MASTER
NEGATIVE
NO. 91-80188-1

MICROFILMED 1991

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States -- Title 17, United States Code -- concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material...

Columbia University Library reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR: KUBLIN, SIEGMUND

TITLE: WELTRAUM, ERDPLANET UND....

PLACE: DRESDEN

DATE: 1903

Master Negative #

91-80188-1

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

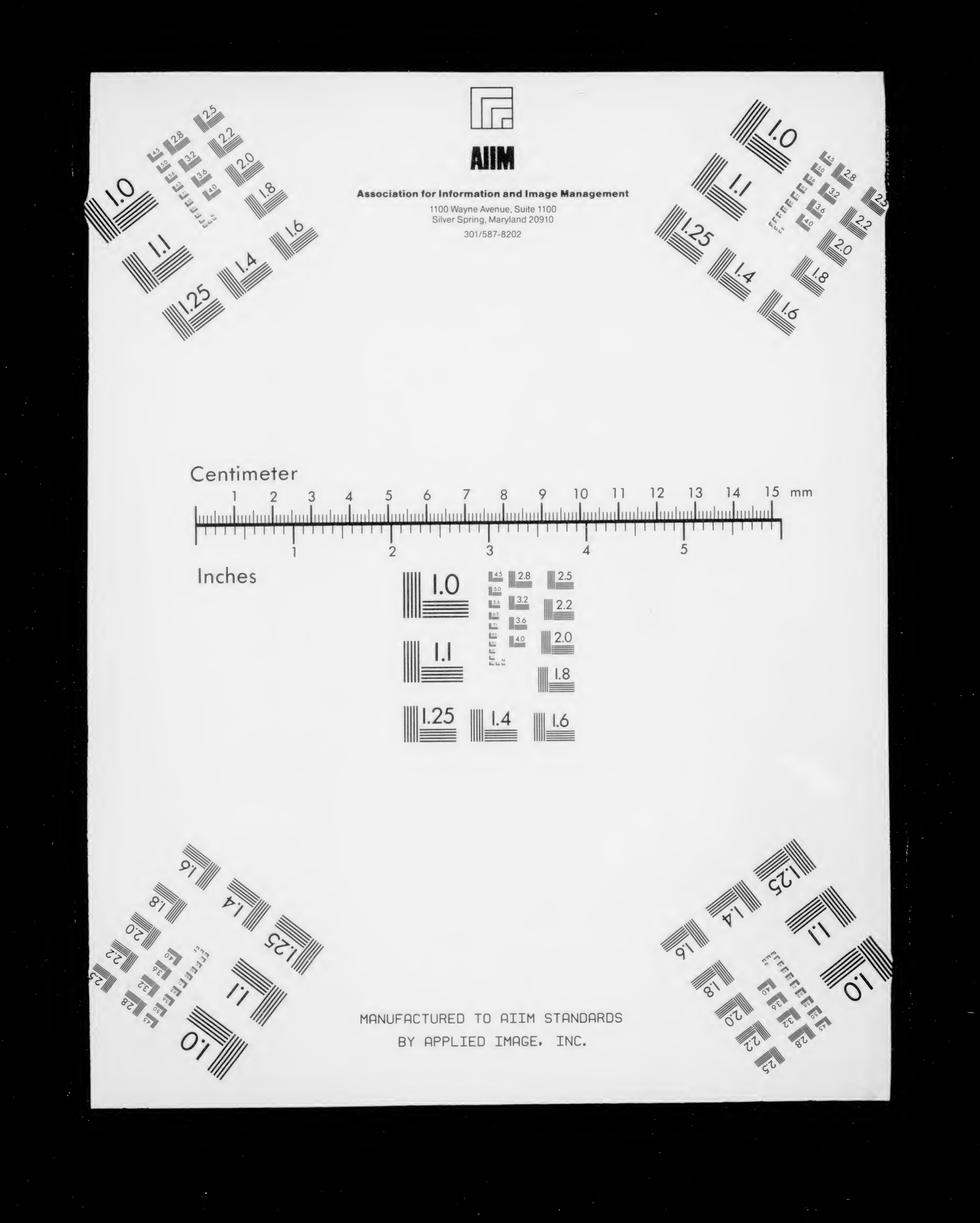
113
K95 Kublin, Siegmund
Weltraum, erdplanet und lebewesen; eine dualistisch-kausale welterklärung
Dresden 1903 0 6 + 113 + [1] p

172258

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 9-13-91 INITIALS M.B.
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT


AIIM
Association for Information and Image Management
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202
Centimeter
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 mm
Inches
1 2 3 4 5
MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

113 K95

Columbia University
in the City of New York

Library

Special Fund

Given anonymously

Weltraum, Erdplanet und Lebewesen

eine dualistisch-kausale Welterklärung

von

Siegmund Kublin.

DRESDEN
E. PIERSON'S VERLAG
(R. LINCKE, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER).
1903.

Alle Rechte vorbehalten.

Druck von E. Pierson's Verlag (R. Lincke) in Dresden.

E 14 Mar 23, 04

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	V—VI
Erster Teil: Die gemeinsame Ursache von Erdbeben, vulkanischen Eruptionen, geologischen Transformationen, sowie der Veränderlichkeit der Sonnenflecken und -Protuberanzen	1—22
Zweiter Teil: Die Wandlungen der Lebewesen als Wirkungen der Wandlungen des Planeten. — Keine Selection, sondern Mutation	23—51
Vorwort und Einleitung zum dritten und vierten Teil	52—56
Dritter Teil: Weltraum und Weltkörper; oder der bewegende, immaterielle Weltlogos und die bewegten materiellen Welten, in ihrem Gegensatz und in ihrer Verbindung	57—70
Vierter Teil: Der Erdplanet und seine Elemente. Mit besonderer Berücksichtigung der wahren Ursachen der Gezeiten und ihrer Intensitätsunterschiede	71—108
Schlusswort	109—113

MAR 7 1904 Stechert, 80

355572

Vorwort.

Dieses Buch befasst sich mit der wesensinhaltlichen und begrifflichen Näherbringung des sogenannten Weltraumes; sodann mit den kosmischen Beziehungen zwischen Weltraum und Weltkörper (beziehungsweise Erdplanet); ferner mit den Ursachen der Bewegungsschwankungen von Erdplanet und Mond im Raume, um: die ersten und wahren Ursachen, 1. der Erdbeben, vulkanischen Eruptionen und der Veränderungen des Erdkörpers; 2. der physischen und psychischen Variabilität der Lebewesen; und 3. der differenten Bewegungsintensitäten der Wasser- und Luftozeane (Intensitätsunterschiede der Gezeiten) aufzuhellen.

Auf die Frage, wie ein Autodidakt mit der Erörterung dieser grossmächtigen Phänomene und Probleme sich hervorwage; ferner auf die Zweifel, dass er fähig sei, dieselben befriedigend zu lösen, erübriget mir blos der berechtigte Wunsch, dass meinen Ausführungen zuvor die nötige Aufmerksamkeit zuteil werde. Ist dieses der Fall, so darf ich hoffen, dass viele der Frager und Zweifler überzeugt sein, wieder andere zu würdigen Beurteilern sich verwandeln werden.

Gross und bewunderungswürdig ist die fachwissenschaftliche Geistesarbeit und die Gründlichkeit

der Gelehrtenwelt, aber auch gross und zahlreich sind ihre Irrtümer, denn die endlosen Methoden, Disziplinen und Nominalismen der Wissenschaften werden stets den besten Teil geistiger und zeitlicher Schaffenskraft absorbieren, und ablenken von der Unmittelbarkeit der Betrachtung und Beurteilung des einfach-erhabenen Weltwaltens.

Ein diplomierter Gelehrter bin ich nicht.

Die Unmittelbarkeit und Unermüdlichkeit eines geistigen Hinblicks auf das Weltall, auf den Erdplanet und auf die ewigen mörderischen Kämpfe im Reiche der Lebewesen, waren meine Lehrmeister und Inspiratoren auf einsamen Wegen, die ich vermöge ästhetischer Empfindsamkeiten von je her wandelte. Dem blieb ich auch in meinem Berufsleben unentwegt treu.

Dieses mehrt in mir die Empfindung, dass ich nicht nur berechtiget sondern auch verpflichtet bin, über all das, was ich mit objektivem Blick erschaut, Bescheid zu geben, zumal mein Ziel nicht auf die Negation bestehender Lehren, sondern auf die Darstellung positiver Wahrnehmungen gerichtet ist.

Dass es dabei so mancher allgemein gefeierter Irrlehre an den Kragen geht, ist unausweichlich. Das ist jedoch nicht der Zweck dieses Buches, sondern blos ein unumgängliches Mittel zur Beseitigung der auf dem Wege zum Ziele befindlichen Hindernisse.

Der Verfasser.

I. Teil:

Über die gemeinsame Ursache der Erdbeben, vulkanischen Eruptionen, geologischen Transformationen, sowie der Variabilität der Sonnenflecken und -Protuberanzen.

I.

Wenn man eine relativ objektive Darstellung von dem kosmischen und irdischen Walten des Erdplaneten geben oder einer solchen folgen will, so wird man von der Vereinfachung und Verallgemeinerung ausgehen und nur bei den wesentlichsten Erscheinungen und Hervorbringungen dieses Waltens stehen bleiben müssen, sonst verliert man sich in zahllosen Einzelnheiten und Nominalismen, welche den Standpunkt notwendig verflachen, die Aufmerksamkeit von den grossen Einheiten ablenken, und die volle Urteilskraft, welche in Ansehung des universellen Weltgeschehens unentbehrlich ist, zersplittern. Aber auch alle erworbenen Vorstellungen und Begriffe von Schöpfung oder Entwicklung, von Vitalismus oder Mechanismus, von Monismus und Pantheismus, so wie überhaupt alle Lehren und Gegenlehren, die nicht der Erscheinungswelt entlehnt sind, sondern auf philosophischem oder naturalistischem Wege in dieselbe hineinargumentiert wurden, müssen wir heraussen lassen, selbst wenn sie den gefälligsten Klang haben. Besonders aber müssen wir

uns hüten albernen Übertreibungen Gehör zu schenken, wie zum Beispiel: Dieser oder jener Astronom habe den Planeten ihre Bahnen angewiesen, oder: Der Mensch zähmt die Naturkräfte etc., denn solche und ähnliche Produkte von Gehirnblähungen verfälschen die Stellung und Qualität der Menschheit, welche völlig von der sie umgebenden Welt bedingt und beherrscht ist, in ihr Gegenteil und sind geeignet, das objektive Denken zu unterbinden.

Das objektive Denken befähigt uns, allmählich wahrzunehmen, dass eigentlich der Irrtum das geistige Element der Menschheit ist; es befähigt uns jedoch nicht zu einem objektiven Wissen zu gelangen, da, wie wir sehen werden, dieses bloss eine Fiktion ist. Es gibt kein voraussetzungsloses, objektives Wissen, es gibt bloss Wissenschaften.

Der grosse bleibende Wert der Wissenschaften ist erziehlicher Natur*), denn sie selbst ändern Form, Wesen und Resultate unablässig nach aufwärts und nach abwärts, zumal selbst die Grundelemente aller wissenschaftlichen Forschungen, wie z. B. Zeit und Raum nur in den Vorstellungen der Menschen vorhanden sind, in Wirklichkeit aber nicht existieren. Sie existieren weder im kosmischen noch im irdischen Walten.

Denn das kosmische und irdische Walten ist aufzufassen als ein absolutes, kausales, ununterbrochenes Geschehen, von welchem wir immer nur jene sehr spärlichen Geschehnisbruchstücke wahrnehmen und absondern können, die in näherer oder entfernterer

*) Darunter sind nicht ausschliesslich die pädagogischen, sondern auch die grossen praktischen und sittlichen Erziehungsresultate der Wissenschaften zu verstehen. D. V.

Beziehung zu der Menschheit stehen. Dadurch gelangen bloss von einander sehr entfernt liegende belanglose Teilchen der Kontinuität und Kausalität des Weltgeschehens in unser Bewusstsein, oder mit anderen Worten: Die Abstände der von uns wahrnehmbaren Geschehnisse bildeten und bilden in uns den Begriff der Zeit. Zeit ist daher bloss ein Begriff und keine Wirklichkeit.

Ebensowenig gibt es einen Raum; weder einen kosmischen noch irdischen. Der kosmische Raum ist erfüllt von einer immateriellen Substanz, der man in Ermanglung eines bessern, den Namen Weltäther gab, deren Natur wir umsoweniger fassen können, als nur die materiellen Körper, die in dieser unendlichen Substanz schweben, nämlich die Sonnen, Planeten, Kometen etc. sich unseren Sinnen bemerkbar machen und diese völlig gefangen nehmen. Aus dieser Inferiorität unserer Sinne auf die Inhalts- und Wesenlosigkeit des unendlichen ewigen Weltraumes zu schliessen, ist das verkehrteste, törichteste Beginnen. Und einen irdischen Raum gibt es nicht, weil dieser erfüllt ist, von unsichtbaren Materien und Mikroorganismen, deren Sammelnamen Atmosphären oder Dunstkreis ist. Die Abstände der in diesen Atmosphären befindlichen sichtbaren Gegenstände, erzeugte in uns den Begriff des irdischen Raumes. Der kosmische und der irdische Raum sind daher, gleich wie die Zeit, bloss menschliche Begriffe, jedoch keine Wirklichkeiten.

Das sind die nähern Gesichtspunkte.

Den weitern Gesichtspunkt will ich hier bloss kurz andeuten. Er zeigt uns, dass die Begriffe von Zeit, Raum, Zahl, Anfang, Ende, Gott und Natur, Gut und

Böse etc.*) keine Eigenschaften der Erscheinungswelt, sondern ausschliesslich menschlichen Ursprunges sind, die mit der Menschheit entstanden und mit ihr vergehen werden. Dieses Entstehen und Vergehen der Menschheit aber, ist bloss eine Episode und sonst nichts, in dem ununterbrochenen und endlosen Geschehen des niegewordenen und ewigen Universums.

* * *

Man unterscheide: Es wäre töricht die Berechtigung des menschlichen Denkens und Forschens zu verneinen, welches sich notwendig in Begriffen, Symbolismen und Nominalismen umsetzt, gleichwie es töricht wäre die Berechtigung z. B. des Atmens zu leugnen, da beide in der menschlichen Organisation wurzeln. Was ich leugne ist die Zulänglichkeit induktiver Erfahrungs- und Denkresultate als objektiver und positiver Massstab zur Beurteilung des allgemeinen kosmischen und irdischen Weltgeschehens, weil, wie wir gesehen haben, selbst die wesentlichsten Stützpunkte dieses Denkens und Forschens imaginär sind. Was ich zugebe, ist eine relative oder gradatime Objektivität der Denkresultate, sehr weniger Grosser des Menschengeschlechtes. Der Protagoräische Satz: „Der Mensch ist das Mass aller Dinge", erscheint mir genau in seinem Gegenteil als wahr und giltig: Die Dinge, da sie in Ewigkeit waren und sein werden, sind das Mass der Nichtigkeit und Vergänglichkeit des Menschengeschlechtes, und mithin auch seiner induktiven Denk- und Erfahrungsresultate.

*) In der Folge ist auf diese Begriffe näher eingegangen; hier wäre ihre Erörterung deplaziert.

Nach alle dem erübriget mir noch, den Begriff der Bewegung beziehungsweise den der Bewegungen der Himmelskörper zu definieren, ehe ich zu den Ursachen der Erdbeben und vulkanischen Eruptionen übergehe.

Der Begriff der Bewegung bildete sich in unserm Bewusstsein durch seinen Gegensatz: Durch die Beharrung. Diese letztere erweiset sich jedoch als eine scheinbare, als eine Täuschung der Sinne, denn Alles ist in ununterbrochener kosmischer und zugleich molekülarer Bewegung: Der im Erdreich wurzelnde Baum ebenso, wie der Vogel in den Lüften; der Mensch ebenso wie der Stein. Die Himmelskörper so wie das Molekül, die Makrokosmen und die Mikrokosmen, sie alle befinden sich in ewiger absoluter Bewegung.

Die Wahrnehmung des positivsten und universellsten Waltens im Bereiche aller Materie, verdanken wir daher einem falschen Begriffe: Der scheinbaren Beharrung.

In den Bewegungen des Erdplaneten im Raume geben sich uns gewisse Unregelmässigkeiten kund, die im kosmischen Walten wenig bedeuten mögen, die jedoch geeignet sind, bei allen Elementen, Anorganismen und Organismen hinieden, die folgenschwersten Bewegungsunterschiede (Differenzierungen) zu bewirken. Diese Unregelmässigkeiten in den Bewegungen des Planeten sind dem Schreiber dieses weder auf buchwissenschaftlichem noch auf praktisch-astronomischem Wege, sondern lediglich auf dem Wege der Betrachtung der mörderischen Gegensätze und Kämpfe hinieden ins Bewusstsein gelangt. Ausser dem Kampfe der Elemente waren es besonders die frühzeitig erkannten Drangsalierungen aller Lebewesen unter sich

und gegen einander, die mir nahe legten: Dass die eigentliche Urheberschaft der unabwendbaren erschütternden Tragik der Lebewesen ganz unmöglich in diesen selbst enthalten sein könne, sondern ausserhalb dieser zu suchen sei. Die Folgebetrachtung und Erkenntnis war die: Dass bloss ein einziger mächtiger Faktor der Urheber aller Kämpfe, Differenzierungen und Wandlungen der Lebewesen, sowie der anorganischen Transformationen sein müsse, und das könne nur der Planet selbst, beziehungsweise seine eigenen Schicksale wie etwa Bewegungsungleichheiten im Raume sein. Dieser Betrachtung gab ich zuerst Ausdruck in meiner kleinen Studie vom Juni 1886: „Die Wandlungen der Lebewesen und ihre Beziehungen zu den Wandlungen der Erde", und sodann in einer präzisern Form in meiner „kosmisch-tellurischen Studie" vom Juli 1892: „Die Bewegungen der Elemente."

Indem ein jeder, der sehen kann und sehen will, wahrnehmen wird, dass der Menschheit nicht nur ein sehr bescheidenes Mass von Spontaneität und Potenzialität innewohnt, sondern dass dieselbe immerdar hilflos und zerfahren an dem die Welträume durcheilenden Planeten klebt, so ergibt sich ihre eigene Inferiorität sowie die Überlegenheit der massenhaften schöpferischen und zerstörenden Welt, die sie umgibt und einschliesst von selbst. Und es ergibt sich daher von selbst, dass nur eine objektive, altruistische Betrachtungsweise uns einen annähernden Begriff des über alle Massen grossmächtigen Weltwaltens vermitteln kann.

Einen ähnlichen objektiven und altruistischen Standpunkt hätte der Leser einzunehmen, wenn ihm daran

gelegen ist, mit meinen folgenden Ausführungen über die Ursachen von Erdbeben etc. Schritt zu halten und ihnen gerecht zu werden, denn dieselben werden dem, in diesem Falle gewiss unberechtigten, Vorurteil kaum entgehen, dass ein Autodidakt weder berufen noch befähigt sei, diesen bisher ungelösten Problemen eine zutreffende und endgültige Erklärung zu geben. Mir genügt indes die Überzeugung, dass dieses Vorurteil keinen dauernden Bestand haben wird.

II.

Die vorjährigen Katastrophen auf Martinique, welche das allgemeine Interesse und Mitgefühl erregten, bewogen mich vor einigen Monaten, einzelne auf Erdbeben und vulkanische Eruptionen bezughabenden Sätze aus meiner erwähnten „kosmisch-tellurischen" Druckschrift vom Jahre 1892 wortgetreu an mehrere in- und ausländische Fachautoritäten zu versenden.

In zwei Fällen ward meiner Darstellung unbegreiflicherweise die Deutung gegeben, dass ich die seismischen und vulkanischen Phänomene der direkten Anziehungsmacht des Mondes zuschreibe. Wie der aufmerksame Leser finden wird, verhält sich meine Auffassung und Erklärung der Dinge zu jener falschen Deutung strikte gegensätzlich, und da ich verhüten möchte, dass dieses Missverständnis sich wiederhole, so schalte ich auszugsweise meine Erwiderungen hier ein, die ich den beiden Forschern zukommen liess.

1. „Infolge eines Missverständnisses sehe ich mich bemüssiget, meinen Standpunkt dahin zu präzisieren, dass ich einen direkten Einfluss kosmischer An-

ziehungskräfte als Erzeuger von Erdbeben und vulkanischer Eruptionen, für illusorisch halte. Ich verneine die Existenz einer durch die grössern gegenseitigen Nähen von Sonne, Mond und Erde bewirkten intensivern direkten Anziehung des flüssig-feurigen Erdinnern und behaupte, dass infolge jener Nähen und Stellungsverschiedenheiten bloss die Erdkugel als Ganzes direkt in der Weise beeinflusst wird, dass sie inmitten ihrer Zentralbewegung leise Schwankungen erleidet, welch letztere auf die in ihrem Innern und auf ihrem Rücken befindlichen widerstandsunfähigen labilen Elemente mit erhöhter Wirkung übergehen, und soartig die Gezeiten verschärfen und das mobile Erdinnere zu Expansionen und partiellen Stauungen zwingen, was sich uns auf der Erdoberfläche als Erdbeben, vulkanische Eruptionen etc. kund gibt."

2. „Bereits vor zwölf Jahren bestritt ich in einem Briefwechsel mit einem Fachgelehrten die Haltbarkeit der Hypothese: dass der nähere Mond das feurigflüssige Erdinnere (Magmen, Gase etc.) intensiver direkt anziehe, und behauptete a): dass die mobilen Elemente von den Nähen, sowie von den Stellungen des Mondes direkt nicht beeinflusst sind, und b): dass ein ganz anderer Grund die Intensitätsunterschiede in den Bewegungen der labilen Elemente beziehungsweise ihre Excesse hervorrufe. Als diesen andern Grund nannte ich: „Die Schwankungen der Erdkugel inmitten ihrer mächtigen Zentralbewegung", und als hauptsächliche Ursache dieser Schwankungen der Erdkugel im Raume, bezeichnete ich die wechselnden Nähen und Stellungen des Mondes, sowie seine periodischen Querungen des Erdäquators. Da es nun wahrlich mit unbegreiflichen Dingen zugehen müsste,

wenn die in und auf der Erdkugel befindlichen mobilen Elemente indifferent bleiben würden, sobald die Bewegungen der Erdkugel im Raume (erwiesenermassen) differieren, so schloss ich mit Recht: Dass die Schwankungen der Erdkugel auf die widerstandsunfähigen labilen Elemente sich fortpflanzen und diese so zu verschiedenartigen Ausschreitungen zwingen." —

Nach dieser Klarstellung der Begriffe zitire ich wortgetreu die eingangs erwähnten einzelnen Sätze (aus meiner Studie vom Jahre 1892), die ich im letzten Sommer aussandte, wie folgt:

„1. Die unablässig wechselnden Stellungen und Distanzen der anziehenden Himmelskörper, d. i. der Sonne und des Mondes zum Erdkörper, haben notwendig zur Folge, ein wechselndes Wirkungsmass der Anziehungskraft. Am intensivsten wird diese Kraft wirken zur Zeit von Neu- und Vollmond, weil dann die gegenseitigen Anziehungssphären konzentrisch ineinanderfallen; sie wird minder intensiv wirken, wenn Erde und Mond deklinieren (erstes und letztes Viertel), weil dann die gegenseitigen Anziehungssphären exzentrisch sich verhalten; die ungleichmässigste und daher störendste Wirkung aber wird die Anziehungskraft erzielen, bei Eintritt (der Himmelskörper) in die und bei ihrem Austritt von den Konjunktionen, denn die zwei letztern Fälle bilden die eigentlichen Wendepunkte der beiden Stadien: Konjunktion-Deklination. Indem also die Stellungen und Distanzen der gegenseitig attraktierenden Himmelskörper unablässig andere sind, so können auch die attraktorischen

Wirkungen niemals die gleichen sein, daraus folgt notwendig: Dass inmitten der Beständigkeit der kosmischen Zentralbewegung des Erdplaneten, Bewegungsempfindlichkeiten, beziehungsweise kleine Schwankungen stattfinden müssen, die sich natürlicherweise auf die empfindlichen labilen Elemente des Planeten übertragen, und diese nach Mass ihrer Beharrungsunfähigkeit in mehr-minder starke Schwingungen und Erschütterungen versetzen, was sich in der Weise äussern muss: Dass infolge der Unebenheit der Bewegung des Planeten, die in seinem Innern rotierenden feurig-flüssigen Magmen, Gase etc. in ihrer normalen Rotation beeinträchtiget, sich stellenweise stauen, den sie umgürtenden Erdpanzer, beziehungsweise die Erdfläche, erbeben machen und wo diese widerstandsunfähig ist, hervorbrechen, d. h. eruptionieren.

2. Der Mond begleitet die Erde nicht nur, sondern quert sie auch ununterbrochen von Nord nach Süd und umgekehrt, wodurch er den ruhigen glatten Lauf (Gleichgewicht und Gleichmässigkeit der Bewegung) der Erde in zwar schwachem, immerhin jedoch in einem Masse stört, dass die Bewegungsnorm der flüssigen innern und äussern Erdelemente Ungleichheiten, d. h. Verschärfungen und Abschwächungen erleidet, welch erstere als Ursache von Erdbeben und Eruptionen zu betrachten sind. Auch die Sonne ist an der Bewegungsungleichheit des Erdplaneten und dadurch an den Intensitätsunterschieden in den Bewegungen seiner mobilen Elemente, beziehungsweise an deren Exzesse beteiligt, jedoch sehr viel weniger wie der Mond, da dieser infolge seiner spiralförmigen Bahn um die Erde, den gleichmässigen Flug der letztern viel häufiger stört und dadurch die Elemente der Erde stets in wechselndem Aufruhr erhält.

Die folgende Antithese wird das deutlicher veranschaulichen:

Wenn die Erde nicht im Winkel geneigt, sondern genau heliozentrisch rotieren würde, und wenn die Mondbahn keine querende, sondern eine geozentrische wäre, oder mit andern Worten: Wenn Sonne und Mond niemals deklinieren, sondern, wenn beide ewig längs des Erdäquators kulminieren oder auch längs ein- und desselben Parallels mit Gleichzeitigkeit oder auch nur mit Gleichmässigkeit sich bewegen würden, so könnten in der kosmischen Mitbewegung des flüssig-feurigen Erdinnern niemals separate (irdische) Bewegungen, d. h. Stauungen und Expansionen und mithin auch niemals Erdbeben und Eruptionen stattfinden, weil unter den obigen parazentrischen Voraussetzungen, der Erdplanet absolut ruhig und gleichmässig rotieren würde.

Ein minder grosses Gewicht lege ich auf folgende Hinweise, da sie in entfernterer Beziehung zum Thema stehen:

Indem der Mond die Erde quert, wird selbstverständlich sein eigener Äquator von dieser gequert, und da er von beiden der kleinere Körper ist, so muss er grössere Bewegungsempfindlichkeiten erleiden wie die Erde. Theoretisch ist daher die Vermutung berechtigt, dass es unter

gewissen Voraussetzungen möglich sein sollte, die Bewegungsempfindlichkeiten des Mondes von der Erde aus zu observieren; praktisch jedoch hängt die Realisierung davon ab:

1. Ob der Observationspunkt nämlich die Erde selbst, eine genügend ruhige und sichere Basis für solch feine Beobachtungen, beziehungsweise Feststellungen darbietet.

2. Ob wir über die für einen solchen Zweck tauglichen, technischen, beziehungsweise optischen Hilfsmittel verfügen. Ferner weise ich darauf hin, dass auch die Sonne infolge der wechselnden Entfernungen und Stellungen der Planeten, und vielleicht auch infolge der langgestreckten (elliptischen) Kometenbahnen Bewegungsempfindlichkeiten erleiden müsse, welch letztere die Ursache der Paroxismen ihrer Protuberanzen, sowie der wechselnden Form und Ausdehnung ihrer Flecken (Sonnenflecken) sein könnten.

Dass die Schicksale des Erdplaneten, beziehungsweise seine Bewegungsempfindlichkeiten inmitten seiner mächtigen Zentralbewegung, die ersten Gründe seiner eigenen physischen Veränderung (Faltungen, Zusammenziehung, Einstürze etc.) bilden, und, dass sie auch die elementaren Urheber der organischen und anorganischen Metamorphosen und Transmutationen (Artenbildungen, Differenzierungen etc.) sind, das möchte ich hier bloss angedeutet haben. Bei den Artenbildungen spielen wohl auch andere Faktoren mit, jedoch bloss in sekundärer Weise, zumal diese Faktoren selbst der ewigen Umbildung unterworfen sind.

Denn der elementare und gemeinschaftliche Urheber aller grossen irdischen Veränderungen ist der Planet selbst, beziehungsweise seine Schicksale; die ewig wechselnden und sich befehdenden Theorien aber wurzeln in den entfernten zumeist falsch gedeuteten Wirkungen jener ersten gemeinschaftlichen Ursache.

Budapest, im Juni 1902."

III.

In einigen Erwiderungen, die ich auf die vorstehende Darstellung erhielt, waren Hinweise negativer Art enthalten, die in dem engen Rahmen meiner Darstellung keine Berücksichtigung finden konnten. So z. B. wurde darauf hingewiesen, dass, wenn die Erdbeben und vulkanischen Eruptionen von den Schwankungen des Planeten im Raume entständen, Ort und Zeit des Eintrittes jener Phänomene vorherberechenbar wären. Oder es wurde darauf hingewiesen, dass die feste Erdrinde eine dickere sei, wie ich anzunehmen scheine; dass daher das feurig-flüssige Erdinnere nicht jene Macht ausüben könne, die ich ihm gebe, etc. Die Zirkulation meiner obigen kurzgefassten Darstellung hatte den Doppelzweck: a) meine Erklärung der Dinge in Fachkreisen bekannt zu geben und b) die Ansichten und etwaigen Einwendungen dieser Kreise zu hören. Einwendungen wurden nicht geltend gemacht, mindestens mir gegenüber nicht; was aber die obigen Hinweise betrifft, so konnten sie in meiner

Darstellung vorwiegend deshalb anticipando nicht erörtert werden, weil diese ausschliesslich mit den positiven Ursachen der Phänomene sich zu befassen hatte. Die Entkräftigung von Hinweisen und Bedenken negativer Natur konnte ich daher bei Abfassung meiner Darstellung nicht im Sinne haben. Nunmehr auf dieselben aufmerksam gemacht, glaube ich dem Zwecke der Gemeinverständlichkeit am besten zu entsprechen, wenn ich den Wortlaut jener Hinweise und den meiner Repliken hier folgen lasse. Die Wiederholung einzelner Argumente war nicht zu vermeiden, weil doch die Repliken immer an andere Empfänger gerichtet waren. Namen der letzteren nenne ich nicht; es genüge, dass die Hinweise von Professoren stammen, die zugleich praktische Erdbebenforscher und Vulkanologen von Ruf sind.

Professor X. erwiderte unterm 18. Juni 1902:

„Von dem Inhalte Ihrer gütigen Zuschrift nebst dem der gedruckten Abhandlung habe ich mit grossem Interesse eingehend Kenntnis genommen. Ihre astronomischen Erwägungen für die Erklärung der vulkanischen Erscheinungen und was damit zusammenhängt, sind gewiss sehr beachtenswerte und berechtigte. Gleichwohl kann ich dieselben nicht unbedingt zu den meinigen machen, da Ihre Darlegungen von der Voraussetzung ausgehen, dass die Erstarrungskruste der Erde eine noch sehr dünne sei, das glutflüssige Magma innerhalb derselben noch die Oberhand besitzt, während ich nicht umhin kann, geologischen Tatsachen Rechnung zu tragen, welche die Verfestigung des Erdkörpers bis zu einer so grossen Tiefe unerlässlich fordern, dass Polhöhenschwankungen etc. kaum noch

von Einfluss sein könnten*). Glauben Sie mir aber, hochgeehrter Herr, dass ich weit davon entfernt bin, meine Ansicht über diesen überaus schwer zu ergründenden Gegenstand als die allein richtige hinstellen zu wollen."

Meine Rückantwort vom 21. Juni lautet:

„Die geologische Tatsache, dass die Verfestigung des Erdreichs bis zu grossen Tiefen reicht, war mir nicht unbekannt; meine Ausführungen enthalten auch eine diesbezügliche — allerdings mittelbare — Andeutung; allein wenn man die Dicke der Erdrinde mangels eines Massstabes verschwenderischerweise selbst auf 300 Meilen Tiefe (je 150 Meilen) taxieren würde, so verbliebe für das labile rotierende Erdinnere beziehungsweise für die Entfaltung seiner Zentrifugalkräfte noch immer der horrende Spielraum von 1500 Meilen im Durchmesser. Nun denke ich, dass unser Fall gar nicht die präzise Beantwortung der Frage erheischt: Ob dieser gewaltige Raum von gelockerten Metallen, Einsturzfragmenten, vulkanischen oder neptunischen Massen erfüllt ist, oder ob das Magma aus einem Residuum der Urbildung oder aus Neubildungen besteht, sondern es genügt die physikalisch begründete Annahme, dass diese wie immer gearteten mobilen Gebilde infolge der Achsendrehung des Planeten rotieren, und infolge der Schwankungen oder Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten im Raume,

*) Dem illustren Gelehrten konnte bei der Niederschrift dieses triftigen Vorbehaltes nicht bekannt gewesen sein, dass ich, wie aus der folgenden Replik erhellt, „Die geologische Tatsache von der Verfestigung des Erdkörpers bis zu grossen Tiefen" in einem fast schrankenlosen Masse berücksichtige. D. V.

notwendig mit Störungen, d. h. mit stellenweisen Stauungen und Expansionen von wechselnder Intensität rotieren und soartig ein tektonisches Chaos von verschiedener Wucht und Ausdehnung erzeugen, welches sich uns auf der Erdoberfläche als Erdbeben und Eruptionen von grösserem oder kleinerem Umfange, einbegleitet von unterirdischen Geräuschen, kund gibt.

In transcedentalen Dingen können und sollen wir niemals Entschiedenes aussagen; im Zeitenlauf jedoch kann sich doch einmal irgend jemand finden, der diese eindringliche unterirdische Sprache richtig deutet, zumal seine Aufmerksamkeit schon lange aus verschiedenen hier nicht erörterbaren Gründen auf diese Ursache hingelenkt wurde.

Und bezüglich dieser Ursache bedarf es wahrlich keiner Phantasie, sondern bloss eines geistig objektiven Schritthaltens mit dem gesetzmässigen Gange des Naturwaltens, um zu erkennen, dass, wenn Erde und Mond unter sich und beide um die Sonne genau parazentrisch rotieren würden, keine, auch nicht die leisesten, Bewegungs-Ungleichheiten unseres Planeten im Raume herrschen könnten, und dass dann Bewegungsunterschiede der Elemente, tektonische und terrestrische Einstürze und Faltungen, seismische und vulkanische Phänomene, Differenzierungen, allgemeine Molekularbewegungen, organische und anorganische Transmutationen etc. gar nicht oder in unwesentlicher Form und Norm existieren würden.

Die Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten im Raume, so wenig sie im kosmischen Walten bedeuten mögen, bilden im irdischen Walten den ersten Anstoss der Bewegungsexzesse aller Elemente und

enthalten die urheberische Gestaltungsmacht aller organischen und anorganischen Metamorphosen."

Professor X. schreibt unterm 4. Juli:

„Für die freundliche Übersendung Ihrer Druckschrift und Ihres Briefes vom 30. Juni d. J. spreche ich Ihnen meinen ergebensten Dank aus. Auch ich neige der Ansicht zu, dass zwischen den vulkanischen Erscheinungen unseres Planeten und den Bewegungen der Himmelskörper Zusammenhänge bestehen. Jedoch halte ich es für sehr schwer, wenn nicht einstweilen unmöglich, die spezielle Natur dieser Zusammenhänge induktiv durch Beobachtung und Statistik, oder deduktiv aus mechanisch-physikalischen Erwägungen mit Sicherheit festzustellen.

Auch die Ansicht teile ich, dass die von Ihnen betonte Neigung der Mond- und der Erdbahn gegen den Erdäquator kein unerheblicher Umstand ist. Im übrigen verkenne ich keineswegs, dass Ihre Ansicht von derjenigen Falbs insofern erheblich abweicht, als Sie, wenn ich Sie recht verstehe, den Wechsel der Deklination als die Hauptursache der Störungen*) ansehen."

Hierauf erwiderte ich am 6. Juli:

„Indem ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank für Ihre werte Zuschrift vom 4. ds. ausdrücke, bitte ich mir's nicht übel zu nehmen, dass ich als Autodidakt mit Ihnen, dem erfahrenen wissenschaftlichen Forscher, die weltbildenden grossen Ursachen, deren Wirkung auch die seismischen und vulkanischen Erscheinungen sind, hier näher erörtere.

*) Gemeint sind die Schwankungen des Planeten im Raume und die durch dieselben bewirkten Exzesse der Elemente. D. V.

Bereits vor zwölf Jahren in einem Briefwechsel mit einer Fachautorität und zwei Jahre später in meiner Druckschrift: „Die Bewegungen der Elemente", gab ich auf sachlicher Grundlage meiner Überzeugung Ausdruck, dass die Wasser- und die Luftozeane, sowie das ob reichlich oder spärlich vorhandene labile Erdinnere, von den wechselnden Stellungen und Nähen von Mond und Sonne direkt nicht beeinflusst werden und behauptete: Dass ein ganz anderer Grund die Intensitäts-Unterschiede in den Bewegungen der Elemente beziehungsweise die Exzesse der letzteren bewirke.

Als diesen andern Grund bezeichnete ich: „Die Schwankungen der Erdkugel inmitten ihrer mächtigen Zentralbewegung", und zwar in hypothetischer Form, denn damals hatte ich von der Theorie: „Lageveränderung der Erdachse im Raume" nicht die leiseste Ahnung. Vom Monde sagte ich damals: „dass er vermöge seiner massigen Inferiorität heftigere Schwankungen wie die Erde erleiden müsse." Beiden Schlüssen legte ich vornehmlich eine Ursache zugrunde, nämlich die häufigen periodischen Querungen des Erdäquators durch den Mond und vice versa. Die jährlich bloss zweimalige Querung des Erdäquators durch die Sonne, käme bloss als sekundär wirkende Ursache in Betracht.

Die gegenseitigen Querungen und Deklinationen der drei Himmelskörper betrachte ich also als die Ursache ihrer Schwankungen im Raume und die gegenseitigen äquatorialen Querungen als den Höchstgrad ihrer Schwankungen. Dieses drückte ich in meiner oben zitierten Schrift vom Jahre 1892 wie folgt aus: „Auch in der Deklination werden die Bewegungsempfindlichkeiten (Schwankungen) von Erde,

Mond (und Sonne) stets fortbestehen, weil doch die gegenseitigen Attraktionssphären auch dann unablässig sich verschieben; wohl aber werden sie (die Bewegungsempfindlichkeiten) auf ein geringeres Mass beschränkt sein; fallen jedoch die Äquatorialquerungen (Neu- und Vollmondstadien) mit der Sonnenquerung und mit der perihelischen Nähe (Sonnennähe) zusammen, so werden die Schwankungen der Erdkugel und des Mondes (auch der Sonne) im Raume, die grössten sein.

Nun gehen wir von den Ursachen und Tatsachen der Schwankungen der Erdkugel im Raume, auf die Wirkungen über, die sie auf die labilen und (scheinbar) stabilen Elemente, so wie auf die organischen Parasiten (Lebewesen der Erde) notwendig ausüben.

In der Hauptsache habe ich auf diese Wirkungen in meinem früheren Brief bereits hingewiesen, so dass mir nur noch die Bemerkung erübriget: dass es allen Gesetzen der Physik Hohn sprechen würde, wenn die in und auf der Erdkugel befindlichen labilen Elemente indifferent sich verhielten, sobald die Bewegungen der Erdkugel selbst, tatsächlich differieren. Die Bewegungen der Elemente beziehungsweise ein und desselben Elementes sind aber different, ergo kann kein Zweifel bezüglich dieses Zusammenhanges von Ursache und Wirkung bestehen. Und gleichwie eine in einem schwingenden Gefässe befindliche Flüssigkeit auf eine zentrale oder seitliche Berührung des Gefässes, über ihre normale Aktion hinaus reagiert, so müssen (selbst die leisesten) Schwankungen der Erdkugel im Raume, auf die labilen widerstandsunfähigen Elemente mit verschärfter Wirkung übergehen, und dieselben soartig

zu grösseren Bewegungsungleichheiten. beziehungsweise zu Ausschreitungen zwingen.

Die Antithese als Wirklichkeit gesetzt: Parazentrische Bewegung der drei Himmelskörper, würde die stets gleichbleibende horizontale Lage der Erd- und Mondachse auf ihren Bahnen, sowie die geozentrische verspätungslose Bewegung des Mondes zur Voraussetzung, dagegen zur Folge haben: dass die Erdkugel ohne Schwankungen und dass das mobile Erdinnere sowie die Luftozeane einförmig, d. h. ohne Exzesse rotieren würden; ferner dass der physische Bau der Erde ein unveränderlicher, und dass das organische, vegetabilische und anorganische Sein ein dauerhaftes bleiben würde; nur die Gezeiten würden — gleiche Erdprofile wie jetzt vorausgesetzt — fortwirken; jedoch ohne Intensitätsunterschiede.

Von der sachlichen Begründung und Richtigkeit meiner Darstellung tief durchdrungen, begreife ich es trotzdem, wenn dieselben manchem eine gewisse Reserve auferlegen, welcher übrigens mehrseitige Äusserungen über ihre Bedeutung und Berechtigung ein starkes Gegengewicht halten, womit ich mich vorläufig in der Hoffnung bescheide, dass die tiefen Schatten festgewurzelter Theorien allmählich schwinden, meine objektive Erklärung der Dinge in weiteren Kreisen begriffen und so den Schlüssel liefern werden zur Lösung einer Unzahl geophysischer und biologischer Probleme. Die Tragik der tastenden und irrenden Menschheit bietet dem Sehenden einen erschütternden Anblick."

Zum Schluss zitiere ich die folgende Bemerkung des Professors und Direktors Z. aus seiner Erwiderung vom 7. Juli:

„Wenn die Erdbeben durch Schwankungen der Erde

im Raume entständen, dann müsste sich ihr (der Erdbeben) Eintritt vorherberechnen lassen und müssten an den und den Orten, dann und dann, eintreten; das ist aber nicht der Fall".

Meine diesbezügliche Erwiderung vom 13. Juli lautete ungefähr: „Dass der zeitliche und lokale Eintritt von Erdbeben und Eruptionen sich besonders aus zwei gewichtigen Gründen nicht vorherberechnen lässt u. z. 1. Weil jene Vorherberechnung eine andere zur strengen Voraussetzung haben müsste, nämlich die des Eintrittes mindestens der höhergradigen Schwankungen der Erdkugel; 2. Weil vermöge unserer Unkenntnis der Struktur und Tiefen-Verteilung der festen Erdrinde, sowie der Qualität und Menge der im Erdinnern rotierenden labilen Elemente, ihre Rotationsintensität sich nicht berechnen lässt. Die Unmöglichkeit der zeitlichen Vorherberechnung von Tatsachen kann indes keinen Grund ihrer Entkräftigung bilden". Ad 1. fügte ich sodann hinzu: „Was sich wohl berechnen und vielleicht auch auf mechanisch-physikalischem Wege feststellen liesse, ist der jeweilige Grad der Schwankungen des Planeten im Raume". — Hiermit allein ist jedoch gar nicht gedient, weil der ad 2. erwähnte wichtigere Faktor der Vorherberechnung nicht gegeben ist, und kaum jemals gegeben sein wird, da uns ein Einblick in das Getriebe und in die Massverhältnisse des Erdinnern ewig verschlossen bleiben dürfte.

Was schliesslich die Ansicht vieler Geologen betrifft, dass durch den Erguss neptunischer in vulkanische Massen (in der Weise nämlich, dass sich Meereswässer durch Erdspalten in das heisse Erdinnere ergiessen und dort Dämpfe und Gase erzeugen, die sich nach aufwärts entladen) Eruptionen und Erdbeben entstehen,

so erscheint eine solche Ursache, zur Erklärung grosser weitausgreifender Erdbeben und vulkanischer Eruptionen, als völlig ungenügend, zumal diese Ergüsse und Vermengungen selbst, gleichfalls bloss Wirkungen der Bewegungsungleichheiten des Planeten im Raume und als solche nur von sekundärer Bedeutung und Wirkung sein können.

So weit meine Repliken.

Von den Wirkungen eigentlich, stets auf die Ursachen schliessend, drang ich zur erkennbar ersten Ursache durch. (Das Nähere hierüber wird im „Weltraum“ enthalten sein.) Hier jedoch muss ich der Deutlichkeit und Knappheit halber von den Ursachen ausgehen. Dieser Reihenfolge nach resumiere ich meine Wahrnehmungen wie folgt: Die Neigungen der Erd- und Mondachsen gegen ihre Bahnen und beider gegen den Sonnenäquator bilden die Ursache der wechselnden gegenseitigen Nähen und der äquatorialen Querungen der drei Himmelskörper; diese, die Ursache ihrer Schwankungen im Raume; diese, die Ursache der differenten Rotationsintensität des labilen Erdinnern; diese die Ursache der Erdbeben, Seebeben und vulkanischen Eruptionen.

Zweiter Teil:

Die Wandlungen der Lebewesen als Wirkungen der Wandlungen des Planeten. Keine Selection, sondern Mutation.

I.

Wer mit verständnisvollem Empfinden sich vertieft in die wesentlichsten Lebensäusserungen der vergangenen und gegenwärtigen Menschheit, der wird die zahllosen individuellen oder tendenziösen Darstellungen der berufsmässigen Tagesliteratur, wie nicht minder die mannigfaltigen, widerspruchsvollen Deutungen doktrinärer Geschichtschreiber und Menschenforscher, beiseite setzen und dann unschwer erkennen, dass nicht der Fortschritt, sondern die Veränderung das stete und eigentliche Merkmal von allem Geschehen ist. Die Veränderung und nicht der Fortschritt, weil — um vorläufig bloss auf Eines hinzuweisen — Staat, Wissenschaft und Glaube immer nur Namen und äusserliche Formen wechselten, ohne den ununterbrochen tobenden Kampf und Zwiespalt im geringsten eingedämmt, die Erkenntnisse vertieft, geschweige denn die Erlösung des Menschengeschlechtes bewirkt zu haben. Im Gegenteil: In keiner einzigen früheren Epoche waren — wie wir später sehen werden — Habsucht und Gewalt so rücksichtslos herrschend;

Wissenschaft und Künste trotz intensiver Pflege so verflacht, einseitig, kleinlich und pervers; idealer und sittlicher Verfall so allgemein verbreitet, wie in der Neuzeit. Die neuzeitigen Staatsformen, Wirtschaftsverhältnisse und Wissenschaften, sowie der neue Glaube und Unglaube mit ihren betörenden gleissnerischen Sophismen, erscheinen dem oberflächlichen Beschauer nur deshalb als fortschrittlich, weil sie sich schonungslos der — allen menschlichen Dingen anhaftenden — Schwächen der früheren staatlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Formen, sowie der früheren Glaubensrichtungen als Waffe bedienen, um diese selbst zu bekriegen und zu zerstören, bis sich allmählich ihre eigenen Gebrechen enthüllen, die als viel grössere sich erweisen, wie die der befehdeten und gestürzten Formen und Einrichtungen.

Auf wissenschaftlichem Gebiete, das uns hier vornehmlich interessiert, liefert hierfür unter anderem die materialistische Richtung des verwichenen Jahrhunderts den augenfälligsten Beweis. Die materialistischen Welterklärer, welche das terrestrische Walten sowie überhaupt das Weltall als puren blöden Mechanismus fassten, und über das Wesen der Welt und über die lebendigen Gemütsfunktionen der Menschheit, d. h. über Ideen und Ideale, ungestüm hinwegschritten, gaben sich und ihren von dem Kultus des Stoffes fanatisierten Zeitgenossen ein geistiges und sittliches Armutszeugnis von so abschreckender Art, wie es die Welt noch nie zuvor gesehen, gegen welchen die Götzenverehrung niedriger Naturvölker, weil sie sich ihrer Inferiorität bewusst waren, als ein hehrer Kult erscheint. Und doch waren die materialistischen Weltdeuter und der grösste Teil der damaligen wissenschaftlichen Welt der festen Meinung, dass diese primitivste, einseitigste und kurzlebigste aller Forschungsrichtungen eine neue wichtige Ära und den Weg zum bleibenden Fortschritt bedeute.

Aber auch heute noch, wo die Extreme jener Richtung zumeist preisgegeben sind, die Richtung selbst aber, nämlich die mechanisch-analytisch-experimentelle Methode, das Fundament der Erforschung und Erklärung des Weltgeschehens bildet, verstrickt sich die Wissenschaft zusehends in das verworrene und unentwirrbare Netz unendlicher Wirkungen von Wirkungen und zahlloser Nominalismen, und entfernt sich dadurch in progressivem Verhältnis von den wenigen grossen einheitlichen Ursachen, sowie vom Wesen aller Dinge. Das verleiht der modernen Forschung bei aller Achtung gebietenden Zähigkeit die purste Einseitigkeit und benimmt ihr jenen geistig allumfassenden Weitblick, jene eklektische Universalität, die z. B. den griechischen Forschern, Denkern und Ethikern eigen waren, wiewohl diesen eine geographisch und ethnologisch kleinere Welt und simple technische Hilfsmittel zu Gebote standen.

Selbst die Theorie, welche das Entzücken der Naturforscher und der gebildeten Jetztmenschheit bildet, die mathematisch beglaubigte Theorie von der gegenseitigen Anziehung der Himmelskörper im geraden Verhältnis ihrer Massen und im umgekehrten Verhältnis der Quadrate ihrer Distanzen, erscheint viel zu einseitig-mechanisch gefasst, indem sie ausschliesslich den distanzierten Himmelskörpern eine Spontaneität und Kausalität ihrer Bewegungen und Gleichgewichtsverhältnisse beimisst, an welch' letzteren ein anderer hier nicht näher qualifizierbarer Faktor den

weitaus grösseren Teil hat. Nur soviel sei bemerkt: 1. dass die Bewegungen und Gleichgewichtsverhältnisse der Himmelskörper keine ihren Massen und Distanzen inhärente Ursachen, sondern vorwiegend leidende Wirkungen des sogenannten Weltraumes beziehungsweise „Weltäthers" sein können, und 2. dass bei dieser Supposition die Mathematik, welche dem Gravitationsgesetze Legalität verleiht, auch ohne dieses Gesetz auf ihre Rechnung kommen könnte. Sie braucht bloss, wie wir später sehen werden, ihre Formel umzukehren.

Wenn es nicht die Veränderung allein, sondern wenn es der Fortschritt, die vermeintliche Aufwärtsentwickelung auf „der Stufenleiter der Kultur", wäre, die sich an der Menschheit vollzieht, dann müssten — da doch im darwinistischen Sinne der Kampf ums Dasein und die „Zuchtwahl" die ganze lebendige Natur erfüllt und sie die Bedingungen des Lebens und Überlebens der Stärkeren und Tüchtigeren d. h. der Entwickelung bilden — dann müssten die geschichtlich ältesten und jetzt volkreichsten Nationen, nämlich die Chinesen und Indier, uns ein Bild hoher Entwickelung in allen Hinsichten darbieten, umsomehr, als sie bereits vor mehreren Tausend Jahren eine hohe Kulturstufe eingenommen haben, von der sie aber, anstatt im darwinistischen Sinne progressiv aufwärts zu steigen, allmählich in allen Hinsichten herabsanken. Oder wem dieses Beispiel von etwa 700 Millionen Menschen — d. i. die Hälfte aller Erdbewohner — noch nicht genügt, weil die zeitliche Grundlage eine beschränkte ist, der betrachte mit mir im folgenden Kapitel den Lebensgang und die Lebensäusserungen der an Zahl viel geringeren geschichtlichen europäischen Menschheit, und entscheide dann, ob die Kultur dieser Menschheit fortschrittlich oder ob sie nicht überwiegend rückläufig sich gestaltet hat, ganz abgesehen davon, dass die Rückbildung der Kultur sich auch darin manifestiert, dass Morde, Betrug, Diebstahl, Prozesswesen, sexuelle Ausschreitungen und Perversitäten, Strafanstalten, Irrenhäuser etc. in erschreckendem, die Bevölkerungszunahme Europas weit übersteigendem Masse sich vermehrten, wobei es noch als ein Glück zu betrachten ist, dass fast auf die Hälfte der europäischen Menschheit, nämlich auf die breiten ländlichen Volksmassen, die alte Gottesidee, welche durch die entgöttlichten Naturwissenschaften und sophistischen Aufklärereien nicht völlig niedergerungen werden konnte, einen sittigenden und beschwichtigenden Einfluss ausübt. Schon von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, erscheint die Gottesidee als das Erhabenste und Segensvollste, was Menschen hervorgebracht. Der grössere Teil der dieser Idee entkleideten und mit den Gesetzen der Natur überfütterten Menschheit erscheint als Subjekt oder Objekt materieller und moralischer Ausschreitungen, die uns besonders in den grossen „freien" panamistischen und troustischen Republiken in einem alle schwarz in Schwarz gemalten neronischen und raubritterischen Schandtaten weit überbietenden Masse entgegentreten; während anderseits das schrankenlose Prostitutionswesen, die unglaublichsten sexuellen Perversitäten in den Städten, die verschwenderische Halbweltwirtschaft der bürgerlichen Geld- und Genussmenschen, zu denen verglichen die galanten Verhältnisse der französischen und bairischen Könige als reine Idyllen erscheinen, ein abschreckendes Bild allgemeinen Sittenverfalls darbieten.

Die Meinung, dass der Kulturgang der Menschheit

nach aufwärts gerichtet ist, erweiset sich beim objektiven Zusehen als eine Chimäre. Die Existenzbedingungen und Lebensrichtungen der wechselnden Generation sind veränderlich, ohne dass die nachfolgenden Generationen von den vorangegangenen, sei es hinsichtlich der Besserung ihrer Geschicke, sei es hinsichtlich der Entwickelung ihrer geistigen, ethischen oder sittlichen Güter, profitieren. Das lehrt uns zur Genüge beispielsweise der Hinweis auf die epochalsten Vorgänge, nämlich auf die Katastrophen unserer Vorgeschlechter, durch die wir nicht nur nicht belehrt wurden, sondern die sich vielmehr stets verschärften; der Hinweis auf das soziale und auf das Familienleben, die sich allmählich bar der moralischen Grundlagen gestalteten; der Hinweis auf das Erwerbsleben, welches immer mehr entartet, während die Massenarbeit unserer Zeit mit ihrer physischen und geistigen Ab- und Ausnützung, die in einem ungeheuerlichen Missverhältnis zu der Art und Weise der Nutzniessung steht, den vandalischen Missbrauch veranschaulicht, den die neuzeitige Menschheit mit ihren teuersten Gütern treibt.

Die Erde verändert vermöge ihrer Bewegungsungleichheiten im Raume ihren Gesammtorganismus, in welchem die Menschheit mitenthalten ist, allmählich aber ununterbrochen und sie (nicht aber die „Zuchtwahl") verändert daher immerfort die physischen und psychischen Qualitäten des Menschengeschlechtes.

Die folgenden objektiven Betrachtungen sollen näher dartun, ob diese Veränderung eine Aufwärtsentwickelung oder eine Dekadenz ist.

II.

Alle phylosophischen sowie naturalistischen Forschungen zur Lösung der Weltenrätsel, zur Ergründung der Wahrheit, haben Systeme geschaffen, vertieft oder kompliziert, ohne dem Urgrund des Seins sich genähert zu haben, — wahrscheinlich deshalb, weil fundamentale Wahrnehmungen und ihre Lehren ganz abseits von Systemen liegen. Die Grundlegung neuer, sowie die Vertiefung bestandener Systeme gehen Hand in Hand mit den veränderlichen realen und geistigen Existenzbedingungen oder Lebensansprüchen der wechselnden Generationen, und auch mit der Wahrnehmung solcher Erscheinung oder Entdeckung solcher Arten, die früher nicht bekannt waren, während die universelle Wahrheit nur in den Drangsalen aller Zeiten, in den Leiden aller Lebewesen, beziehungsweise in dem summarischen Inhalt aller Erscheinungen gefunden oder richtiger empfunden werden kann. Daher stellt sich eine universelle Idee niemals als das Ergebnis einer systematischen fachmännischen Forschung, sondern stets als eine erhabene Inspiration dar, erstanden aus den Verunstaltungen und Ausschreitungen der vorangegangenen Idee, unter denen die Menschheit zusammenzubrechen drohte, und verkörpert in demjenigen, der die Macht der Entsagung besass, aus dem engen Rahmen periodischer — daher imaginärer — Weltanschauung voll und ganz herauszutreten.

Diese aus allen völkergeschichtlichen Epochen herausleuchtenden Tatsachen müssen sich sowohl Schreiber wie Leser dieses unablässig gegenwärtig

halten; ersterer, um aus ihnen den Mut der Überzeugung und die Kraft der Interpretierung zu schöpfen, letzterer, um jede nur zu begreifliche Befangenheit oder jede hergebrachte Anschauungsform weit, sehr weit von sich zu weisen.

Die allgemeine Lebens- und Weltanschauung steht nämlich unter dem Einflusse eines Egoismus, der jedem Zeitalter intensiv anhaftet. Die erfahrungsgemässe Wertüberschätzung zeitlicher „Errungenschaften" beruht auf diesem Egoismus des jeweiligen Zeitalters, der wieder zurückzuführen ist auf das Wahrnehmen oder Empfinden: dass der Charakter der zeitlichen Errungenschaft kongruent ist mit den herrschenden geistigen und realen Lebensansprüchen. Dieser Egoismus verleitet dadurch ein jedes Zeitalter seinen eigenen „Errungenschaften" eine universelle Bedeutung zu geben, unbekümmert darum, dass die idealen und realen Lebensäusserungen vorangegangener Geschlechter von anderwärtigen biologischen terrestrischen und klimatischen Bedingungen hervorgerufen waren und mit diesen in Übereinstimmung sich befanden.

Es will nämlich hier untersucht und gezeigt werden 1. dass unsere sämtlichen neuzeitigen „Errungenschaften" überwiegend die Produkte von intensiven Massenarbeiten realer Natur sind, welche die idealen Güter der Menschheit zum grossen Teil aufzehrten, so dass der neuzeitige Mensch sittlich und geistig dekadierte, 2. soll gezeigt werden, wo die Ursachen dieser Dekadenz und 3. wo die Mittel zur teilweisen Sanierung derselben enthalten sind.

Den Anlass zu diesen Erörterungen bietet die Wahrnehmung, dass die Irrtümer und Täuschungen auf idealen, geistigen und wirtschaftlichen Gebieten

sich verschärfen und das Menschengeschlecht zu wachsenden Ausschreitungen zwingen; sodann ein starkes Mitgefühl für die Demütigungen der Menschheitsmehrheit.

Ihre Begründung aber haben diese Erörterungen in der Erkenntnis des wirklichen Veränderungsganges des Menschengeschlechtes, wie er in den wechselnden Lebensäusserungen und Schicksalen der einzelnen Völker und sodann in der Gesamtheit zum tatsächlichen Ausdruck kommt, besonders aber in der Wahrnehmung, dass er — nämlich der menschliche Veränderungsgang — in kontinuierlicher Abhängigkeit ist von dem Veränderungsgange der menschlichen Heimstätte, der Mutter aller Dinge, der Erde.

Wesen und Zweck dieses planetarischen Veränderungsganges fallen in eine den menschlichen Begriffen unfassbare Weltordnung; was wir jedoch fassen und abweisen müssen, ist: Dass der Kreislauf und Veränderungsgang dieses Planeten durch Jahrbillionen bloss zu dem Zwecke erfolgt sei, damit er sich klimatisch für jenen tragi-komischen Moment präpariere, wo der „Urmensch" unserer Naturforscher ins Werdesein trat und damit er sich in weiterer Folge vorbereite für das vergangene geschichtliche Leben und endlich für das konfuseste und unheilvollste Zeitalter, das die Welt bisher gesehen, für ein Zeitalter, das vermöge der verhängnisvollen Verkennung der eigentlichen Ursachen und der wahrhaften Wirkungen, von einem verschwindend kleinen Teile der Menschheit als „das Zeitalter der höchsten Zivilisation" empfunden und daher grundirrigerweise als solches gepriesen wird. —

Dieser Irrtum, der sich dem oberflächlichen Blick

als Täuschung und Enttäuschung darstellt, musste zur Folge haben eine neue aufs Äusserste verschärfte Auflage der früheren Verallgemeinerungsbestrebungen der geistigen und leiblichen Wohlfahrt, die sich allemal unter reformatorischen Auspizien ankündigten und allemal nur mit der Verschiebung der Macht- und Besitzverhältnisse endigen mussten; diesmal zeitigte er jedoch auch eine fundamentale Erschütterung der alten religiösen und weltlichen Ideen und Gewalten, und versetzt die ahnungslose Welt immer mehr und mehr in eine Revolution nach oben und in einen Barbarismus nach unten.

Wie konnte nun ein solch fundamentaler Irrtum, der allmählich die idealen und sittlichen Güter der Menschheit aufzehrt, und an ihre Stelle den Kultus der Macht oder den des goldenen Kalbes oder die trügerische Phrase von „Gleichheit, Freiheit und Brüderlichkeit“ setzt, entstehen?

Woher kommt der gewaltige Widerspruch zwischen den grundlegenden Ideen und den schliesslichen Resultaten aller Verallgemeinerungsbestrebungen? Warum muss dieser Widerspruch sich immer mehr verschärfen?

Warum musste schon die älteste parlamentarische Körperschaft, die englische „Volksvertretung“, die Verleugnerin der materiellen Wohlfahrt der eigenen breiten Volksmassen, der inspirierende Faktor zur Vernichtung oder Unterjochung überseeischer Völkerschaften werden? Und warum mussten nach ihr alle Parlamente der Welt der zügellosen Selbstsucht politischer Parteien und Streber anheim fallen?

Warum musste das Prinzip der „Freiheit“ mit der Freiheits- und Gewissensbeschränkung aller; das der „Gleichheit“ mit dem Terrorismus und mit der

Unterordnung aller unter wenigen; das der „Brüderlichkeit“, mit der Guillotine und mit Massenertränkungen inauguriert werden?

Warum mussten die vereinigten nordamerikanischen Staaten die Herrschaft der englischen Könige abschütteln, warum mussten sie der schrankenlosen Erwerbssucht und dem Erwerbsapparat der Bürger-Könige die Arbeitskraft, und den Städteverwaltungen die materiellen und sittlichen Güter des Volkes ausliefern?

Warum mussten dem grossen Verfechter eines alten sittlichen Prinzips, dem Einiger seines Volkes, dem tatkräftigen Bekämpfer aller „freien“ Sondergelüste nach den Früchten wirtschaftlicher Gesamtarbeit, dem Fürsorger der Hilflosen und Gebeugten, dem Verkünder und Begründer des „Recht auf Arbeit“, dem Wegweiser der Gegenwart und späterer Geschlechter; warum mussten diesem erhabenen Menschen in allen Trägern und Wortführern der modernen Richtung die unerbittlichsten Widersacher und in den „Freisinnigen“ seines eigenen Volkes, die grimmigsten Hasser erstehen?

Warum mussten die sittlichen Ideen, die verklärenden Merkmale, die Arbeit der Seele, die uns aus den künstlerischen und dichterischen Hinterlassenschaften unserer Vorgeschlechter entgegenstrahlen, und die gleichsam den augenfälligsten Beweis ihrer immensen idealen und geistigen Überlegenheit liefern, warum mussten sie einem seichten Geiste, einem verkünstelten geschäftskundigen Realismus, einem massenhaften korrumpierenden Blödsinn in der Literatur, sowie einem zumeist lüsternen Naturalismus auf allen Gebieten künstlerischer Darstellung weichen?

Oder will man etwa vergleichen die früheren Ausschreitungen einzelner Machtkompetenzen, mit den ununterbrochenen intriguanten Kämpfen der abwechselnd siegenden und unterliegenden politischen Parteien, Kämpfe, die doch immer nur mit der abwechselnden und schliesslich mit der gänzlichen Vergewaltigung der moralischen und materiellen Volkswohlfahrt endigen müssen? Oder will man vergleichen die Heerzüge der früheren Machthaber mit den neuzeitigen grossen Volkskriegen, die früheren Aufstände mit unseren Revolutionen, die früheren grossen Perioden redlicher Arbeit und friedlichem beschaulichem Beisammenlebens, die eine Fülle allgemeinen Wohlbehagens bargen, mit unserem hastenden Erwerbsleben, mit dem täglichen, die breitesten Volksschichten erfüllendem kummervollen „Kampf ums Dasein"? Die früheren exemplarischen Züchtigungen wegen Auflehnung gegen die den Frieden aller verbürgenden Gewalten, mit der Verzweiflung, mit dem ununterbrochenen Aufschrei und mit der heroischen Resignation zahlloser „freier" im moralischen und wirtschaftlichem Untergang befindlicher Existenzen!?

All diese Erscheinungen, diese verheerenden Resultate neuerer Tätigkeit entsprechen genau einer Abnahme des idealen und einer Ausbreitung und Vertiefung des realen Lebenszweckes der neuzeitigen Menschheit. Die hohen Ideen und Ideale einer grossen entschwundenen Zeit sind verblasst und im Munde des modernen Dozenten zu schemenhaften Gebilden herabgesunken, indes dem neuzeitigen mechanischen Welterklärer für attische, alexandrinische und schon gar für scholastische Weisheit und Geistesgrösse nur mehr ein geringschätziges Achselzucken erübrigt.

Eine solch grosse Wandlung, welche die Menschheit viele Stufen abwärts schleuderte, kann ganz unmöglich ihren Ursprung im Menschengeschlechte selbst haben, sondern muss von auswärts verursacht worden sein. Diese Ursache zu finden und klarzulegen, bildet die Aufgabe der folgenden Ausführungen.

III.

Anlagen und Reflexionen stoischer und altruistischer Natur verursachten und festigten schon frühzeitig in mir unter anderem die oben angedeutete Überzeugung: dass die Menschheit und die Tierheit ganz unmöglich die Urheber ihrer unaussprechlich tragischen Geschicke sein können, gleichwie sie nicht die Ursache ihrer physischen und psychischen Veränderungen sind. Die Lebewesen wie auch die sogenannten Anorganismen müssen, da sie integrierende Bestandteile des Planeten sind, die durch die Schwankungen des letzteren im Raume bewirkten Wandlungen des Planeten mitmachen, und was bei den Elementen — wie wir gesehen haben — grossmächtig in die Erscheinung tritt, dasselbe vollzieht sich an den Lebewesen auf dem Wege der Molekülarbewegungen — deren Ursache die Schwankungen des Planeten ist — unbemerkt und unbewusst im kleinen und kleinsten Massstabe. Unbemerkt und unbewusst, weil sonst jene Theorien, die man die darwinistischen nennt und die der „natürlichen Zuchtwahl", d. h. der züchtenden Wirkung des „Kampfes ums Dasein", eine artenbildende Gestaltungsmacht zu schreiben, niemals zu ihrer grossen Geltung hätten gelangen können.

Aber auch der Lamarckismus, der den Lebewesen die Fähigkeit zuschreibt, direkte Abänderungen zu erfahren, gewinnt nur dann an Bedeutung und Inhalt, wenn auf den Sinn des Wörtchens „erfahren“ der Schwerpunkt gelegt wird, d. h. wenn die Abänderungen nicht als Wirkungen von innen, sondern als solche von aussen aufgefasst werden. Denn die partikularistischen und kollektivistischen Daseinsarten und -formen im Reiche der organischen (und auch in dem der anorganischen) Welt, sind mittelbar vom kosmischen Walten des Planeten beziehungsweise von seinen Schicksalen bedingt, welche, indem sie den Planeten selbst modifizieren, Formen, Lebensbedingungen und Lebensäusserungen aller planetarischen Bestandteile und aller Arten gradatim, jedoch kausaliter, abändern. — Denn der Planet ist vor allem — bei aller Verschiedenheit seiner Organisation — eine Einheit, innerhalb welcher jede Daseinsart in näherer oder entfernterer Abhängigkeit von allen anderen Daseinsarten steht, innerhalb welcher daher keiner Daseinsart eine Spontaneität, d. h. das Vermögen, sich selbst abzuändern oder sich dem Veränderungsgang des Gesamtplaneten zu entziehen, zukommt. Die Daseinsarten, welche wir in Belebte (organische) und Unbelebte (anorganische) klassifizieren, verändern also nicht sich selbst, sondern werden verändert, weil sie Bestandteile des sich verändernden Planeten sind, dessen eigener Veränderungsgang kosmischen Ursprungs ist. (Siehe I. Teil.)

Die irdischen Daseinsarten verändern sich aber auch nicht „aufwärts“, sondern werden bloss differenziert, d. h. allmählich verändert und umgeformt, wobei sie ältere Formen, Lebensfunktionen und Lebensäusserungen allmählich einbüssen. Auf die organische Kategorie Menschheit angewendet will das sagen:

1. Der neuzeitige Mensch ist in demselben Masse das unfreiwillige Produkt der Jetztzeit (des dermaligen Erdenwaltens), wie der diluviale oder glaciale Mensch das unfreiwillige Produkt seiner Zeit (der damaligen Schicksale im Leben des Planeten) war.

2. Mit der physischen, sinnlichen und geistigen Qualität des neuzeitigen Menschen hätte der diluviale Mensch sein Auslangen nicht gefunden, sondern wäre schmählich untergegangen. Dass er nicht nur nicht unterging, sondern sich fortpflanzen und vermehren konnte, verdankt er seiner den damaligen Verhältnissen sich anpassenden physischen, sinnlichen und geistigen Kapazität, die, da sie ungleich grösseren elementaren, klimatischen und animalischen Bedrängnissen gegenüberstand, wie der Neuzeitsmensch, eine ungleich heroischere gewesen sein müsse, wie die des Neuzeitsmenschen.

Also keine Aufwärtsentwickelung, sondern die Veränderung infolge Angepasstwerdens an neue Lebensbedingungen, die der Planet gleichsam diktiert, ist das Erhaltungselement der Menschheit und Tierheit, sowie überhaupt aller Daseinsarten. Diese Anpassung aber ist keine spontane, sondern eine völlig unfreiwillige und von aussen aufgezwungene, denn der Kategorie Menschheit ist die Beharrung (Schwere) gleichfalls eigen, wie jedem anderen materiellen Körper, nur ist sie als eins der empfindlichsten Organismen im Gedränge des Erdenwaltens vom äusseren Veränderungszwang mehr beeinflusst und wird daher rascher modifiziert, wie so manche anderen Kategorien oder Daseinsarten.

Aber auch die intellektuellen Lebensäusserungen der Menschheit innerhalb der geschichtlichen Zeit, stellen sich dem objektiven voraussetzungslosen Blick keineswegs als eine Aufwärtsentwickelung, sondern gleichfalls bloss als Veränderungen und in manchen Hinsichten sogar als dekadente Veränderungen dar. Die geschichtlichen Anfangsvölker Babylonier, Egypter, Indier und besonders die Griechen betrachteten und begriffen trotz mancherlei Irrtümern von ihrer territorial kleineren Welt aus, das Universum und das irdische Dasein viel einheitlicher und erkannten Kausalität, Wesen und Inhalt des Alls ungleich tiefer und harmonischer, als es die materialistischen Weltdeuter der Neuzeit mit ihren mechanischen Gesetzen, zersetzenden chemischen Analysen und mit ihren schalen endlosen Nominalismen vermögen. Während jene z. B. den Elementen und Anorganismen symbolistisch eine göttliche Gestaltungsmacht zuerkannten, vermögen unter anderem diese nicht wahrzunehmen, dass die sogenannten Anorganismen — im Gegensatz zur hilflosen Zerfahrenheit des hochmögenden Menschengeschlechtes — ein Dasein absolut konsequenter Weisheit und Anspruchslosigkeit führen und so im wahrsten Sinne das Ideal Schopenhauers, nämlich die Verneinung des Willens, in Wirklichkeit darstellen. Die Willensobjektivation ist also hienieden tatsächlich vorhanden und zwar in ungeheurer Fülle um uns herum vorhanden, nur ist sie keine Menschheit, sondern relative und absolute Willenlosigkeit, nämlich vegetabilisches und anorganisches Sein. Dieses massenhafte gewaltige Sein um die Kategorie Menschheit vermehren wollen, hiesse ungefähr den Ozean um einen Tropfen Wasser vermehren. Das heiss ersehnte, weil nicht erkannte

Nirwana ist ein Grundelement dieses Planeten; es ist stumm, friedlich willenlos, pure Entsagung daher ewiges Leben; die Menschen nennen's: Mineralreich.

Mit dem geistigen Schaffen und Scharfsinn der klassischen Völker, welchen die Übermacht und Überordnung der Elemente, innerhalb welcher sie auch die anorganische Welt begriffen, gleichsam als Postulat galt, vermögen die neuzeitigen Errungenschaften auf realen Gebieten um so weniger Schritt zu halten, als diese, genau besehen, bloss eines sekundär geistigen Ursprungs sind. Denn das eigentlichste Merkmal der neuzeitigen Hervorbringungen ist die Massenhaftigkeit, deren wesentlicher Quell die erwerbsmässige Betätigung auf allen Gebieten geistigen Schaffens und die Benützung oder Ausnützung des ungeheuer vermehrten Menschen- und Tiermaterials zu Bereicherungszwecken, ist. Geistige Aufwärtsentwickelung hat an diesen Erscheinungen (geschweige denn an den neuzeitigen zumeist perversen dichterischen und künstlerischen Darbietungen) keinen Teil, wohl aber waltet hier eine Mischung von natürlichen Gesetzen mit der Grausamkeit menschlichen Dünkels und Eigennutzes vor. —

Zurückkommend auf die Theorie von der „natürlichen Zuchtwahl", so entspricht diese durchaus nicht der Erfahrung, sondern dem voraussetzungsweisen Gedanken oder der Sinnestäuschung, als ob „der Kampf ums Dasein" zwischen den Starken und Schwachen stattfände, und hat zur voraussetzungsweisen Folge, dass die Starken die Sieger und Überlebenden sind. Diese Schlussfolgerung wäre berechtigt, wenn die Prämisse richtig wäre, das ist jedoch nicht der Fall. Im ganzen Reiche der belebten Natur tobt der

Kampf und die Vernichtung keineswegs zwischen den Starken und Schwachen, sondern vielmehr zwischen den starken Arten und unter den starken Individuen; diese bekriegen, schwächen und vernichten sich gegenseitig der Magen- und Lustbeute wegen, indes die schwächeren Arten und Individuen sich ins Ungemessene vermehren. — Diese sind die Überlebenden und Überproduzierenden, sie sind's, die, wiewohl sie das Nährmittel der Starken bilden, die Ozeane, Meere, Flüsse und Festländer in einem allen Begriffen spottenden Quantum und Masse erfüllen. Der kollektivistisch höchst entwickelte Defensiv- und Schutzsinn der schwächeren — d. h. der angriffsunfähigeren und angriffsunwilligeren — Tierheit sichert dieser die Fortpflanzung und Mehrung ihrer Art und Arten in solch ungeheurem Masse, dass die Zahl, welche dem Hunger der Starken zum Opfer fällt, verhältnismässig wenig bedeutet, indes der offensive Trutz- und Kampfsinn der starken Arten und Individuen, die Differenzierung, Minderung und das allmähliche Verschwinden ihrer Gattung zur Folge hat.

Die Lebewesen direkt in ihren Elementen, nicht aber auf Versuchsstationen etc. betrachtet, liefern den augenfälligsten Beweis für die Richtigkeit dieser Tatsachen. Allerdings wird auf künstlichem, beziehungsweise experimentellem Wege ein anderes Resultat sich ergeben, welches der Selektionstheorie eine scheinbare Berechtigung verleiht, dann nämlich, wenn beispielsweise eine Anzahl von Fischen aus ihrem natürlichen Meeres- oder Flussheim in ein fremdes begrenztes Wasserquantum versetzt wird. Die Betätigung der Magenlust der starken Individuen wird da in demselben Masse sich mehren, als der Schutzsinn der

schwachen Arten mangels ihres natürlichen Heims, welches ihnen tausenderlei Zuflucht bietet, schwindet, bis sie schliesslich völlig die Opfer ihrer Bedränger werden. In ihrem eigentlichen Element jedoch verleiht der Defensiv- und Schutzsinn den schwachen Arten und Individuen ein solch enormes Übergewicht über den Angriffs- und Kampfsinn der starken Fauna, dass sie, wie wir es deutlich vor uns sehen, von den Höhen und Tiefen aller Elemente förmlich Besitz genommen haben. — Angesichts solcher Tatsachen verlieren noch so autoritativ und feierlich propagierte Theorien von der Zuchtwahl etc. ihre Berechtigung.

Wie sehr die Lebewesen von ihrem unmittelbaren natürlichen Elemente abhängen und welche fabelhafte Findigkeit sie daselbst zu entwickeln vermögen, veranschaulicht ganz besonders das Verhalten der Zugvögel zur Wanderzeit. Ihr Witterungs- und Orientierungssinn, welcher den unaufgeklärten und doch leicht erklärlichen Gegenstand menschlicher Bewunderung bildet, wäre zur Passivität verurteilt, wenn die Atmosphäre, zu der sich die Zugvögel erheben, nicht auch jenen Ozon enthielte, der ihnen die Wanderrichtung ununterbrochen anzeigt. Die unmittelbarste Unterscheidung der verschiedenen Ozone, die einem anderen Lebewesen unmöglich ist, ist dem Luftsegler als sein ureigenes Element in feinstem und höchstem Masse eigen, und was den Theoretikern nicht gelingen wollte: die natürliche Erklärung des Zielbewusstseins und der Zielsicherheit der Zugvögel, das zeigen diese verständigen Praktiker demjenigen, der unmittelbar auf ihr Treiben hinsieht und die Kausalität der Dinge begreift.

Die Tierheit haben wir also als die eigentlichen und vollkommensten Naturalisten zu betrachten, bei ihr ist der Naturalismus völlig frei jeder doktrinären oder dogmatischen Gewandung, d. h. er ist dort die unmittelbarste und wirksamste Tat selbst. — Ausgestattet mit überlegenden und vorwissenden Sinnesfunktionen, sowie mit den geeignetsten Zweck- und Präservativorganen, ist die Tierheit weit mehr wie die Menschheit befähigt, die Natur der Dinge und Erscheinungen wahrzunehmen, d. h. sie unmittelbar zu benützen oder abzulehnen. Ungleich mehr wie von den schon verkünstelten Haustieren gilt dieses von den ungeheuren Tiermassen, die Land, Lüfte und Gewässer bevölkern. Nicht also das inhaltslose Wort „Instinkt" noch die stumpfsinnige „maschinelle" Doktrin decken den Begriff des tierischen Nützlichkeitsbewusstseins, dem auch ein bewunderungswürdiges Masshalten innewohnt, sondern die Ansehung desselben als zielbewusste, d. h. als wahrhaft empirische, weil überwiegend sinnliche und reflexionslose Tat. Nur weil ohne höhere Reflexionen, d. h. weil ohne Ideen und ohne Ideale, ist das Tierleben überlegener und wahrhafter Naturalismus.

Wenn es auch — vielleicht zum Leidwesen der Realisten und Materialisten — der Menschheit weder möglich noch erwünscht ist, der Tierheit zu gleichen, so lassen sich doch innerhalb der Lebensäusserungen der Menschheit, die gleichfalls zu den Kampfarten gehört, so manche Analogien mit jener aufdecken, wiewohl viele ausschliesslich der Menschheit inhärente künstliche Lebensfunktionen, den natürlichen Lauf und die natürliche Abwickelung der Dinge paralysieren

oder verzögern. Eine Analogie besteht unter anderem darin, dass es auch hier vorzüglich die starken und angriffsfähigen Nationen sind, die sich gegenseitig (kriegerisch oder wirtschaftlich) bekämpfen, sich rascher verändern oder rascher untergehen, wie die angriffsunfähigeren defensiven Völker, wovon der Wechsel und Untergang vieler europäischer Nationen einerseits, sowie anderseits der ununterbrochene Bestand und die Mehrung der defensiven Völker, wie z. B. der chinesischen und indischen Volksmassen, welche über die Hälfte aller Erdbewohner ausmachen, den augenfälligsten Beweis liefern. Der Umstand, dass z. B. eine an Zahl kleine Nation, über 300 Millionen Indier „herrscht", ändert an der Tatsache des bezeichneten natürlichen Waltens nichts, denn das „Herrschen" ist angesichts der grossen Erscheinungen, von welchen hier die Rede ist, ein fiktiver zeitlicher Begriff, welcher durch die buntesten Wechselfälle oft die divergierendsten Abänderungen erfährt, während die Bevölkerungszunahme defensiver Nationen das Bleibende im Wechsel zeitlicher Ereignisse ist. —

Bei streng objektivem Hinblick auf das Walten des Planeten und auf die von diesem Walten bedingten biologischen Erscheinungen gelangt man zu folgendem Ergebnis:

> Alles Irdische, nämlich Anorganische und Organische, befindet sich in ununterbrochener Transformation, beziehungsweise Transmutation, das erkennen wir geistig und sinnlich; diese auf alles Irdische bezughabende Wirkung muss einen gemeinsamen Wirkungserreger (Ursache) haben und das kann nur die Bewegungsungleich-

heit des Erdplaneten im Raume sein, auf welche im ersten und vierten Teil dieses Buches eingehend hingewiesen ist. Zu dieser einen oder richtiger ersten Ursache mag sich auch der Zeitgang (Altersgang) des Planeten als sekundär wirksamer Veränderungsfaktor gesellen. Gemeinsam bilden sie den Anstoss aller Molekülarbewegungen und Differenzierungen. Diese Erkenntnis ist das Resultat der augenfälligen biologischen und elementaren Erscheinungen, auf welche bisher hingewiesen wurde und die Grundlage meiner unfertigen grösseren Arbeit: „Metamorphosen", die ich hier, wie folgt, bündig analysiere:

1. Nicht die Menschheit, sondern der ewig rotierende Erdplanet ist der nähere Zweck der höheren Weltordnung; die Lebewesen aber bilden bloss einen integrierenden Teil des Planeten, sie sind gleichsam verschieden geartete Parasiten seines mächtigen Leibes.

2. Das Wesen der kosmischen und terrestrischen Beziehungen des Planeten fällt in eine uns niemals fassbare Weltordnrng, daher sind unsere aposterioren Theorien: „Gegenseitige Anziehungskraft der Himmelskörper", „allgemeine Gravitation", „Erdmagnetismus" etc., ferner unsere apriorischen Begriffe: Anfang, Ende, Zahl, Raum; schliesslich unsere Metaphysik: Wieso, wozu, bloss menschliche Nominalismen und Denksymbole; d. h. mit anderen Worten: „Allgemeine Gravitation", „gegenseitige Anziehungskraft" der Himmelskörper, Erdmagnetismus etc. etc. bilden nicht das Wesen, sondern bloss die Nominalismen der Sache, sie sind nicht Zweck, sondern bloss

Mittel eines der Menschheit ewig unfassbaren höheren Zweckes oder Waltens.

3. Dass hingegen das intelligible, elementare, organische und anorganische Sein hienieden irdischen Ursprungs; dass alles Irdische kontinuierliche Differenzierung; dass jedes Differenzierte, wollendes, jedoch (graduell) unvermögendes*) Sein (Egoismus), und dass das gesamte differenzierte Dasein ein kausaler Vitalismus ist (lebendiger Erdplanet).

4. Dass die Erde, wiewohl sie inmitten des ewigen Wechsels ihrer sämtlichen Organismen allein beständig ist, dennoch Wandlungen mitmacht, die von ihren ewigen Bewegungsempfindlichkeiten und ferner von ihrem Altersgang herrühren.

5. Diese Wandlungen des Planeten sind die ersten Ursachen aller Verwandlungen (Transformationen, Artenbildungen), sie sind daher die ersten Gründe der veränderlichen Formen und Lebensbedingungen aller irdischen Daseinsarten.

6. Die Erde ist mithin nicht nur Mutter und Summe allem irdischen Sein, ihre Wandlungen sind nicht nur Ursache aller Verwandlungen, sondern ihre durch Bewegungsempfindlichkeiten und Altersgang hervorgerufene Rückbildung, bedeutet zugleich die Rückbildung ihrer sämtlichen differenzierten Hervorbringungen (dekadente Metamorphosen).

7. Die Wirkung der Rückbildung des Planeten auf seine sämtlichen Bestandteile ist also die

*) Weil es sich immer wieder differenzieren muss.

Differenzierung; die der Differenzierung ist die Mehrung bei gleichzeitiger allgemeiner Schwächung (Degenerierung), so dass die derzeitigen Lebewesen die ins Ungeheuerliche vermehrten, jedoch physisch und psychisch in der Degeneration befindlichen Descendenten höherer und vollkommenerer Ascendenten, beziehungsweise mächtiger genetischer Potenzen sind.

8. Die Wirkung der Differenzierung aber, nämlich die Mehrung bei gleichzeitiger allgemeiner physischer und psychischer Schwächung der Lebewesen, manifestiert sich bei der Tierwelt in der alle menschlichen Begriffe übersteigenden progressiven Überhandnahme und Verbreitung der schwachen und schwächsten, besonders aber der mikroorganischen Lebewesen bei gleichzeitiger Minderung bis zum völligen Aussterben starker und stärkster Arten.

Innerhalb der Menschheit aber manifestiert sie sich in Folgendem:

a) Bei den grossen asiatischen Volksmassen, in der augenfälligen geistigen, körperlichen und kulturellen Rückbildung, die sich an ihnen während ihres verfolgbaren etwa fünftausendjährigen Lebens vollzog; diese Wahrnehmung enthält trotz ihrer relativ kurzen zeitlichen Unterlage eine ungleich wichtigere Beweiskraft gegen die Selektionstheorie, d. h. gegen die Richtigkeit der Hypothese von einer auf Auswahl beruhenden Aufwärtsentwickelung, als die aus einigen Höhlen hervorgeholten spärlichen „urmenschlichen“ Fragmente oder sonstigen fossilen Funde aus Glacial-

epochen (oder aus Tertiärformationen), die um etliche 100 000 Jahre zurück liegen, für die Haltbarkeit derselben aufzubringen vermögen; als ob nicht während jener Epochen auf klimatisch entsprechenden Festländern des Erdballes, die ohne Zweifel bestanden haben und versanken, höhere oder vollkommenere Menschenarten und Rassen gelebt haben könnten! Wir brauchen ja nur unser logisches Denken von der Gegenwart auf eine ferne Zukunft zu richten, um ein zutreffendes Gleichnis zu finden. Was würden z. B. unsere heutigen Anthropologen von ihren Kollegen ferner Zukunftsjahrtausende halten, die aus Funden von Eskimofragmenten, welche ihnen der eisige Norden konservierte, folgern würden, dass unsere heutigen Eskimos die alleinigen und ausschliesslichen Repräsentanten der Menschheit des zweiten Jahrtausends waren, wenn sie sodann diese Täuschung als Beweis der Aufwärtsentwickelung betrachten und den Triumph der Wissenschaft verkünden würden?!

b) Bei der europäischen Menschheit hingegen manifestiert sich die Wirkung der Mehrung in der Verflachung des Geistes, der Ethik, der Ästhetik, der Kunst und Literatur, der allgemeinen idealen Lebensrichtung, welch letztere eigentlich die Inspiratoren jener künstlerisch erhabenen Schöpfungen waren, die im klassischen Altertum und im Mittelalter so enorm überwältigend in die Erscheinung traten; in der tonangebenden Stellung der Geschmacklosen, der Gemeinen, der Perversen in Kunst und Leben, was gleichbedeutend ist mit dem allgemeinen

Verfall von Kunst und Leben; in der Lockerung oder völligen Lösung aller sittlichen Bande, welche das eigentlichste Unterscheidungsmerkmal von Menschheit und Tierheit bildeten; in der unter freiheitlicher Flagge sich vollziehenden materiellen Ausbeutung und gesellschaftlichen Erniedrigung der Schwachen und Schwächsten; in dem albernen Personenkult, der mit eitlen Geschichtschreibern, die den heilbringenden grössten Geschichtemacher der Neuzeit verunglimpften, oder mit geschäftskundigen Schauspielfabrikanten oder mit perversen Weltverbesserern und terroristischen Maulhelden getrieben wird, die alte hehre Institutionen herabzerren, um im Chaos sich emporzubringen; in den zahllosen Nörglern in Tageblättern, Broschüren und Reden, die einen der erhabensten, pflichteifrigsten Herrscher und intelligentesten, edelsten Menschen aller Zeiten zum grossen moralischen und materiellen Schaden des eigenen Volkes offen und versteckt mit Hohn überschütten, um ihre eigene Nichtigkeit mit dem erschlichenen Schein intellektueller und sittlicher Überlegenheit zu drapieren; in der Pflichtvergessenheit gesetzgeberischer Körperschaften bei gleichzeitiger, massloser Usurpierung von Rechten; in der Revolution nach oben und im Barbarismus nach unten; im starren Buchstabengesetz, welches den Diebstahl aus Not oder Hunger schwer ahndet, indes die Phrasen und Sophismen der Sachwalter den Beutemachern zumeist den Freispruch sichern; in dem tobenden Kampf aller gegen alle, wo es nur Unterliegende und wenige ephemere Sieger gibt; in der raschen Aufeinanderfolge und Verschärfung der grossen Volkskriege, der Kriegsmittel und ihrer Opfer; in der Furchtbarkeit der Bürgerkriege (Revolutionen) im Vergleiche zu den früheren Aufständen: Die Wirkung der Mehrung ist die Degenerierung und Entartung des Menschengeschlechtes.

Ich schliesse mit einem Satz aus meinen „Die Wandlungen der Lebewesen“: „Die Erde verändert sich und ihre Gesamtorganisation vermöge ihrer differenten Bewegungen langsam, aber ununterbrochen, und sie verändert und differiert daher auch die physischen, sinnlichen und geistigen Qualitäten ihrer organischen Sprösslinge der Lebewesen.“

IV.

Es wäre selbstverständlich eine vergebliche Mühe, gegen dieses übermächtige Walten anzukämpfen. Allein wenn wir diese Erkenntnis voll in unserem Bewusstsein aufnehmen und sie verallgemeinern könnten, so würde sie allmählich unser Solidaritätsgefühl und unsere ethischen Pflichten stärken und ablenken von der irrigen Theorie der spontanen „natürlichen Zuchtwahl“, die, gewiss ohne Absicht ihres menschlich-edlen Begründers, von ihrem wissenschaftlichen Gehäuse aus in das wirtschaftliche, politische und soziale Leben der Staaten und Individuen in Form einer schrankenlosen Verschärfung des Rechtes und Vorrechtes des Starken überging, und so wesentlich dazu beitrug, den verbrecherischsten Krieg, die panamistischen und troustischen Raubzüge, die Zügellosig-

keit und Gewissenlosigkeit politischer Parteien und Streber, einen perversen Realismus in Kunst und Literatur, den sittlichen Verfall der Gesellschaft und der Einzelnen, die allgemeine Genuss- und Habsucht zu entfesseln und an Stelle der hehrsten Idee, welche die Menschheit hervorgebracht, an Stelle der beschwichtigenden und sittigenden Gottesidee, einen albernen Kult der Vernunft oder den ähnlicher gleissnerischer, inhaltsloser Phrasen und Sophismen zu setzen.

Dieser allgemeinen Dekadenz vermögen die technischen Errungenschaften unseres Zeitalters — die nebenbei bemerkt nicht der Wissenschaft zu verdanken sind, denn die Erfinder sind keine Gelehrten — umsoweniger ein Gegengewicht zu halten, weil sie in den meisten Hinsichten dem Zwecke der Ausbeutung und Bereicherung en gros dienen. So sehen wir denn die neuzeitige realistische Menschheit fast durchwegs auf unheilvollen Wegen abwärts gleiten, deren gemeinsamer Ausgangspunkt zwar — wie wir gesehen haben — im planetarischen Walten wurzelt und der daher unüberwindlich ist, denen selbst aber (den Wegen) minder verderbliche Richtungen zu geben, nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, wenn die führenden Kulturfaktoren, wie z. B. Staat, Justizwesen und Schule, sich dessen bewusst werden, dass sie nicht Selbstzweck, sondern hauptsächlich Mittel sein sollten zur Begründung der allgemeinen Wohlfahrt und Gerechtigkeit*) beziehungsweise zur Verallgemeinerung

*) In Deutschland waren es Kaiser Wilhelm I. und sein grosser Kanzler, welche nach dem schweren Einigungswerk ihres partikularistisch veranlagten Volkes es zunächst als die hehrste Pflicht des Staates erkannten, allgemeine Wohlfahrtsgesetzgebungen, wie: Verstaatlichung der grossen Wirtschaftsquellen der Gesamtheit zu Gunsten der Gesamtheit, Altersversorgung, Invaliditätsgesetz, Erweiterung der Wahlberechtigung etc., praktisch ins Leben zu rufen; die volksbetörenden Querulationen teils kurzsichtiger, teils interessierter Parteigruppen und -Führer bedrohten und bedrohen zwar die grosse Kultursaat; allein in Kaiser Wilhelm II. hat dieselbe gottlob einen reichbegabten, unermüdlichen Beschützer und Förderer gefunden.

besonders solcher Lehren, welche alle Klassen und Massen ethisch und ästhetisch emporzuheben vermögen. Am allermeisten täte dieses bei den sogenannten „oberen Zehntausend“ not. Diese besonders müssten dessen inne werden, dass sie keiner „natürlichen Zuchtwahl“, sondern den blind waltenden Geschicken, welche ihnen die wirtschaftliche Gesamtarbeit der Massen in verderblicher Überfülle in den Schoss werfen, ihre materiell glücklichere Lage verdanken, die sie verpflichtet, den mörderischen täglichen „Kampf ums Dasein“ der Vielen, durch materielle und moralische Werke der Gerechtigkeit und Grossherzigkeit zu lindern, um diese mit ihrer abhängigen hilflosen Lage einigermassen zu versöhnen.

Denen aber, die da meinen sollten, dass die praktische Ethik mit den Ursachen von Erdbeben und vulkanischen Eruptionen nichts zu schaffen habe, gebe ich zu bedenken: dass keine einzige Idee — geschweige denn eine mechanische Weltdeutung — zur universellen Erkenntnis emporzudringen vermag, wenn sie nicht aus den Leiden der Lebewesen ihre Inspirationen empfängt und wenn sie nicht immer wieder zu denselben zurückkehrt.

Vorwort und Einleitung
zum III. und IV. Teil.

Im Juli 1892 sandte ich einigen Gelehrten und Fachorganen ein Manuskript, in welchem ich meiner Meinung Ausdruck gab: dass, nachdem die gegenseitigen Stellungen der attraktierenden Himmelskörper unablässig sich ändern, auch die attraktorischen Wirkungen keine absolut gleichen sein können; wenn aber diese Wirkungen ungleichmässige sind, so schloss ich mit Recht: dass inmitten der Beständigkeit der kosmischen Zentralbewegung des Planeten Bewegungsempfindlichkeiten oder kleine Schwankungen stattfinden müssen, die sich notwendig auf die labilen Elemente des Planeten fortpflanzen, beziehungsweise übertragen, und diese je nach Mass ihrer Beharrungs-Unfähigkeit in mehr oder minder grosse Bewegungen, das heisst in Schwingungen, Erschütterungen und Eruptionen, versetzen.

Im Januar 1893 las ich sodann in einer fachwissenschaftlichen Monatsschrift einen Artikel, in welchem die Sätze vorkamen: dass die Vermutung von Schwankungen des Erdkörpers in jüngster Zeit ihre Bestätigung gefunden hat, und ferner: dass diese Schwankungen nur durch Verschiebung der Erdachse im Innern des Erdkörpers sich erklären lassen. Wessen Hand oder Kopf bei dieser „Verschiebung der Erd-

achse im Innern des Erdkörpers“ im Spiele war, wird im Aufsatz nicht verraten.

Ferner machte man mich erst jüngst auf einen anderen Artikel desselben fachwissenschaftlichen Blattes aufmerksam, in welchem folgende Sätze eines Fachgelehrten vorkommen, der die Meeres-Forschungsresultate einer wissenschaftlichen Expedition beschreibt. Bezüglich Ebbe und Flut heisst es daselbst: „Die der Zenitflut auf der entgegengesetzten Halbkugel entsprechende Nadirflut steht mehr auf dem Papiere.“ „Der Stille Ozean scheint der Sonne, aber keineswegs dem Monde zu folgen.“ „Gerade die Flächen der tropischen Meere, auf welche die Anziehung von Sonne und Mond am kräftigsten einwirken sollte, zeigen auffallend geringe Gezeiten, die einen Meter Höhe selten überschreiten.“ Ferner: „Die Richtung der Flutwelle von Ost nach West ist keineswegs die Regel.“ Schliesslich wird dort konstatiert, dass die Fluthöhe in der Fundybai oft 12 Meter beträgt. Also der grösste wasserreichste Ozean hat ca. 1 Meter grösste Fluthöhe und eine Bai in Nordostamerika 12 Meter Fluthöhe. Noch auffälliger ist der Unterschied zwischen der südwestlichen Küste Englands, wo die Flut oft 16 Meter Höhe erreicht, und der nahe gegenüber liegenden Küste des südöstlichen Irland, wo sie nie über 2 Meter beträgt. Diese Beispiele lassen sich vermehren; aber schon diese Fälle genügen als Beweis, dass die Mondanziehung, zu gleicher Zeit ganz unmöglich so enorm verschieden wirken würde, wenn die Anziehungstheorie auch Tatsache wäre, d. h. wenn es eine direkte Anziehung der Elemente gäbe.

Endlich verdient es hier registriert zu werden, dass am 2. Juli v. J. in einem ungarischen Tageblatte.

welches aus einem Berliner Blatte zitierte, die Mitteilung enthalten war, dass amerikanische Fachmänner (Namen waren nicht angeführt) die bisherige Theorie von Ebbe und Flut mit denselben Argumenten, denen ich bereits, wie oben erwähnt, vor neun Jahren Ausdruck gab, bekämpfen. Auf welchem Wege diese nach Amerika gelangten und wer dort als Autor figuriert, konnte ich bisher nicht erfahren. Vielleicht genügt dieser Hinweis zur Ermittelung der Sache.

„Bewegungs-Empfindlichkeiten des Planeten", „Schwankungen des Erdkörpers", „Verschiebung der Erdachse", sind bloss die wechselnden Bezeichnungen für eine Erscheinung, für einen Begriff, welchen wieder bloss eine Ursache zugrunde liegt, und diese ist: die unablässig wechselnden Distanzen und Stellungen der anziehenden (attraktierenden) Himmelskörper, d. i. der Sonne und des Mondes, zum Erdkörper, ergo: das stets ungleiche oder wechselnde Wirkungsmass der Anziehungskraft.

Dieses wechselnde Wirkungsmass ist natürlich viel zu ungenügend, um die gewaltige Zentralbewegung des Planeten selbst störend zu beeinflussen, jedoch genügend, um Unebenheiten inmitten seiner Zentralbewegung zu erzeugen, Unebenheiten, die er notwendig prompt an seine labilen Elemente weitergibt.

Gleichzeitig deutete ich in jenem Manuskript an, dass meine theoretische Erkenntnis von vorhandenen Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten und ihrer Ursache, nicht nur viele geologische und meteorologische Erscheinungen und Probleme der Erklärung näher bringen wird, sondern dass sie auch die Mittel enthält, Form und Wesen der irdischen Welt und die Ursache ihrer Differenzierungen zu erforschen, denn nicht die theoretische Formel „Selektion", sondern der Erdplanet (beziehungsweise seine Schicksale) ist als der Urheber des Werdens, Seins und Wandels aller Dinge hienieden, beziehungsweise der Mutationen und Transformationen zu betrachten.

Gleichwie die brutale Mammonomanie, die politische Entartung, die ethische und ästhetische Dekadenz unserer Zeit mich schon frühzeitig in eine parteilose Vereinsamung verbannten, von welcher aus sich mir die Inferiorität und Erlösungsunfähigkeit des Menschengeschlechts offenbarte, ebenso drängten mich die wissenschaftlichen Lehren und Gegenlehren auf den Standpunkt der Objektivität, von welchem aus mir die absolute Weisheit, Kausalität und Konsequenz des Weltgeschehens, das sich in den meisten theoretisierenden Gehirnen als blöder wesenloser Mechanismus spiegelt, in überwältigender Weise zum Bewusstsein gelangte. Das mörderische Chaos auf realem, die babylonische Verwirrung auf politischem, die undurchdringliche Mannigfaltigkeit und Gegensätzlichkeit auf wissenschaftlichem Gebiete, gestalten sich mir hier oben zu definierbaren Einheiten. Beide zusammen: die Vertiefung in den Schmerz und der Aufschwung zu erhabenen Gesichtspunkten, machen die universelle Erkenntnis aus.

Aber auch noch ein anderes Weltgeheimnis enthüllt sich uns da oben angesichts der ungeheuerlichen Verhältnisse des Universums, besonders angesichts der schauerlichen Unendlichkeit und Einheitlichkeit des sogenannten Weltraumes. Wie armselig erscheint der hochmögende Menschengeist, der da sonst nichts wie einen leeren Raum erblickt, geschaffen, damit die Weltkörper sich in ihm

bewegen! Allem Anscheine nach verhalten sich die Dinge genau umgekehrt: Die zahllosen kleinen vergänglichen Kügelchen, die in ungeheuerlichen Abständen sich tummeln, sind zum Kurzweil der Unendlichkeit, Einheitlichkeit und Ewigkeit da. Beschränkt und vermessen wie die materialistische, mechanische und chemische Deutung der Weltkörper, ist die wesenlose Betrachtung und Deutung des Weltraumes. Sein Wesen und seine omnipotente Beziehung zu den bewegten Welten wird nur auf hohem geistig-objektivem und sittlichem Standpunkt offenbar. Jenen in knappster Form Ausdruck zu geben, ist die Aufgabe der folgenden Darstellung III: „Der Weltraum." Derselben folgt Darstellung IV: „Der Erdplanet und seine Elemente."

Wiewohl Studie III bloss philosophischen und IV fast ausschliesslich empirischen Inhalts ist, so wird der aufmerksame Leser den zwischen den beiden Studien herrschenden Zusammenhang wohl herausfinden.

Der Verfasser.

Dritter Teil:

Weltraum und Weltkörper in ihrem Gegensatz und in ihrer Verbindung.

Eine kurz gefasste Darstellung über die im Universum waltenden dualistischen Beziehungen zwischen dem bewegend, unendlichen, immateriellen Weltraum (Weltlogos), und den bewegten, endlichen, materiellen Weltkörpern.

I.

Das erste Erfordernis zur Erforschung dessen, was wahr und wirklich, ist die Selbstentäusserung, ist die Aufhebung unserer induktiven Anschauungen, die wir von uns und von den andern Daseinsarten haben. Diese Anschauungsform ist allerdings in unseren durch die Tradition erzogenen Begriffen, und in unserer durch Vererbung beeinflussten Natur mit enthalten; sie stellt sich uns daher innerhalb der realen Beziehungen zwischen Menschheit und Anderssein, gleichsam als ein Naturgesetz dar — jedoch nur innerhalb dieser Beziehung. Sobald wir aber denkend und forschend zu objektiven Erkenntnissen gelangen wollen, d. h. sobald wir wissen wollen, was wir und alles andere Sein „an sich" sind, so müssen wir uns mit allem andern Sein objektivieren, d. h. wir müssen uns vom Standpunkte gänzlicher Voraussetzungslosigkeit als ein

Glied in der Kette aller Daseinsarten oder Kategorien betrachten. Erst nachdem wir den Standpunkt einer solchen Gesamtobjektivierung eingenommen haben, werden wir dessen inne: dass nicht von den andern Dingen oder Daseinsarten die Täuschungen ausgehen, d. h. dass nicht in der ungeheuer schöpferischen und zerstörenden Welt, die uns umgibt und einschliesst, die Unergründlichkeitsursache gelegen, sondern dass der Sitz dieser letzteren in uns selbst enthalten war, sofern wir als ein von allen anderen Dingen beziehungsweise Kategorien abhängiges Minimum uns vermassen, über die anderen mannigfaltigen massenhaften, potenziellen und kontinuierlichen planetarischen Daseinsarten induktiv zu urteilen, anstatt — wie es vom Standpunkte einer die Wahrheit suchenden Forschung allein zulässig ist — das Dasein und die gewaltigen Funktionen der Allgemeinheit objektiv zu fassen, um sodann zu begründeten Schlüssen über das spezielle Sein (auch unser Sein) gelangen zu können.

Diese einleitende Betrachtung stellt sich analitisch so dar: 1. dass alle Dinge, sobald sie von uns wahrgenommen werden, nicht ihre Natur und Eigenschaften uns kund tun, sondern bloss die Natur unserer Betrachtung oder Empfindung uns zurückgeben; 2. dass daher nicht von den Dingen, sondern von unseren Betrachtungen und Empfindungen die Irrtümer beziehungsweise die Ursache der Unergründlichkeit herrühren; 3. dass mithin der Erforschung dessen, was die Dinge „an sich" sind, die Objektivierung aller Dinge, also auch unsere eigene Objektivierung vorhergehen muss.

Von diesem Standpunkte aus sei hier, allerdings in gedrängter Form, der Versuch unternommen, den

aus der Gesamtobjektivierung fliessenden positiven und negativen Erkenntnissen Ausdruck zu geben. Zwar wird ein solches Beginnen beeinträchtigt durch das Bewusstsein, dass keine Sprache hinreicht, um die Ideen und Empfindungen zu interpretieren, welche aus dem objektiven Hinblick auf das Weltwalten uns zufliessen, da selbst alles Grosse, Gute und Edle, was die Menschheit je hervorgebracht, doch nur ein dürftiges Lichtlein, nur ein sehr matter Reflex jenes über alle Begriffe grossmächtigen Waltens sein kann. Um sich dessen einigermassen inne zu werden, genügt es wahrlich nur an den einen Planet zu denken, an dem wir schwärmeweise hilflos kleben, wie er in dem widerstandslosen Weltraum dahinrollt, wie übermächtig und mannigfaltig sein Gesamtorganismus, wie unermesslich seine lebenspendenden und lebenlösenden (transmutierenden) Kräfte sind! Daher können wir nur in der uns erübrigenden und möglichen Form jenen Erkenntnissen Ausdruck geben, die auf völlig voraussetzungsloser (objektiver) Grundlage fussen.

Der bessern Orientierung halber spezialisieren wir diese Erkenntnisse wie folgt:

a) Die Unergründlichkeit der Dinge, d. h. die Nichterkennung ihres an-sich-Seins, ist nicht den Dingen im allgemeinen, sondern bloss einer Kategorie der Dinge zuzuschreiben, und diese eine Kategorie sind wir selbst.

b) Um wissen zu können, was die Dinge „an sich" sind, müssten wir alle Dinge zugleich sein, d. h. wenn wir alle Dinge zugleich wären, so wären wir in allen Dingen objektiv und daher eine unbeeinflusste, vorurteilslose, allwissende Einheit; das sind wir aber nicht und ebensowenig ist es ein anderes Ding oder

eine andere irdische Kategorie; ergo kann keine Kategorie hienieden, über die spezielle (ureigne) Daseinsart und über den speziellen (ureignen) Daseinszweck der anderen Kategorien, Objektives aussagen oder kund geben.

c) Da aber keine einzige Kategorie (Daseinsart) von den anderen Kategorien d. i. von der planetarischen Gesamtheit sich loslösen kann, und daher eine jede Kategorie in näherer oder entfernterer Beziehung zu allen andern Kategorien ist und nur so sein kann, so werden wir erkennen: dass jede einzelne Kategorie einen inferioren, und dass alle Kategorien einen paritätischen Vitalismus bilden im Gefüge des Planeten.

d) Die Dinge offenbaren sich uns daher als ein wohl massenhaftes und manigfaltiges, jedoch als ein sich gegenseitig bedingendes und ergänzendes Sein, welches in Beziehung zu uns wohl als Mittel (= für-uns-Sein, da wir ohne jene Dinge nicht wären, noch existieren könnten) in Beziehung auf sich selbst jedoch, als Zweck (= für-sich-Sein, da jenes die ungeheure Mehrheit und Mannigfaltigkeit bildet) aufgefasst werden muss. Da aber alle Kategorien inbegrifflich der Kategorie: Menschheit, eine Einheit, nämlich den mächtigen Erdplanet bilden, so münden unsere beiden Begriffe vom: für-sich-Sein und für-uns-Sein, in einen dritten, und dieser ist: das kausale Sein.

e) Alles lebt, und alles Leben ist kausal und transmutal. Daher hat nur jene Weltanschauung Anspruch auf objektive Wahrheit, die einen in der Art wohl verschiedenen, jedoch allgemeinen tellurischen Vitalismus zur Grundlage nimmt, und nur die Summe aller Kategorien, nämlich der Planet als Vereinigung

und Einheit allen manigfaltigen Lebens, veranschaulicht dem begreifenden Verstande die hohe lebendige Wirksamkeit dieses mächtigen Weltkörpers, und lässt das sittliche Gemüt die erste Wahrheit, die apodiktische Wahrheit eines hohen Waltens ahnen.

f) Dasjenige was Weltraum, sowie dasjenige was Himmelskörper genannt wird, offenbaren sich dem objektiven Blicke als die beiden ersten absolut Seienden; gleichzeitig aber als die beiden **grössten absolut Anders**seienden (Gegensätzlichen). jedoch nicht im irdisch-sinnlichen (primitiven) Begriffe vom Weltraume (Weltäther) und vom Weltkörper; oder vom Nichtsseienden und vom Mechanischbewegten, sondern im Geiste des erhabensten und **positivsten** dualistischen Seins. Wer seinen geistigen Blick zum Weltraume erhebt, zu jenem körperlosen, endlosen, zeitlosen unbewegten Einen, zu jenem ruhenden Einen, das in seinem Schosse, jedoch in ungeheuerlichen Abständen, zahllose Makrokosmen birgt, wird inne werden dessen: dass nachdem dieses unbewegte unendliche Eine, der Gegensatz und das Merkmal der bewegten endlichen Vielen ist, es das Bewegende sein müsse, denn nicht durch die Bewegten-Endlichen wird das Unbewegte-Unendliche, sondern durch dieses werden jene kund; daher: Wäre das Unbewegte-Unendliche nicht, nimmer würde und könnte es Bewegte-Endliche geben. Die Körperlichen und Bewegten folgen dem Körperlosen und Unbewegten auch noch deshalb, weil jedes Körperliche seine Grenzen, beziehungsweise weil jeder Sphäroid seine Peripherie hat und selbst dann, wenn alle körperlichen Welten zusammengefasst als ein Einziges gedacht werden würden, liesse sich dieses Einzige ohne Ende, beziehungs-

weise ohne Grenze oder Peripherie nicht denken; auf diese Grenzen oder Enden folgt dann gleich wieder das Körperlose-Unendliche. Daher: Ob alle körperlichen Welten als ein einziges gedacht werden, oder — was sie eben sind — als Vielheit, immerdar bleiben sie, sie mögen beharren, rotieren oder ewig stürzen, von dem Körperlosen-Unbewegten-Unendlichen eingeschlossen. Daher ist diese einheitliche Unendlichkeit als Erstes zu setzen, erhaben über alle und Impuls gebend allen körperlichen und bewegten Welten; unbewegt in sich selbst ruhend: Hüterin, Ordnerin und Bewegerin des Alls; bedürfnislose, stoische Einheitlichkeit, daher: absolute Güte und Weisheit; erstes und erhabenstes Attribut des höchsten Gottesbegriffes würdig.

II.

Jedes Ding, selbst das unscheinbarste, ist imstande den menschlichen Geist zum Verweilen herauszufordern, gleichsam als würde es sagen: hier bin ich — was bin ich? Vom ruhenden Stein bis zu den rollenden Welten; vom Tautropfen bis zum Ozean, — fast alles, was der Mensch wahrnahm, bildete den Gegenstand gedanklicher oder physischer Analysen. Nur an zwei Erscheinungen oder Wesenheiten allergrösster und allermächtigster Proportionen ging er nahezu achtlos vorüber: an dem kosmischen und irdischen Raum.

Bloss die klingenden Sphären und Welten der Pythagoräer, sowie Spinozas Pantheismus oder Monismus, der alles: Welten und Weltraum, als Körper Gottes fasst,

deuten auf einige Beachtung des kosmischen Raumes hin, ohne indes tieferes Interesse oder Verständnis erweckt und zurückgelassen zu haben. Dass in der Kausalität des Weltwaltens dem einheitlichen und körperlosen Raume irgend eine Bedeutung und schon gar eine höhere Bedeutung innewohnen müsse, wie den vielfachen körperlichen Welten, das konnte insbesondere einem Zeitalter nicht zur Wahrnehmung und noch weniger zum Bewusstsein gelangen, welches, wie das unsrige, alle Aussagen lediglich von der menschlichen Erfahrung — diesem trüglichsten aller Dinge — ableitet und mit diesem Postulat, einer primitiven, inferioren und höchst voraussetzungsvollen Weltauffassung eine — allerdings bloss kurzlebige — Geltung verschafft hat.

In dem im vollsten Wortessinne unendlichen und ewigen Weltraum, der nicht nur die endlichen und zeitlichen Weltkörper birgt, sondern auch die Ursache ihrer Bewegungen überhaupt und ihrer räumlichen und zeitlichen Bewegungsharmonie insbesondere, ist, haben wir den ersten, grössten und vollkommensten Machtfaktor des Universums zu erblicken. Die Bewegung und die Gleichgewichtsverhältnisse der Himmelskörper sind keine spontanen oder energetischen Funktionen der Himmelskörper selbst, sondern bloss leidende Wirkungen des beharrenden, der absoluten Einheitlichkeit zustrebenden Weltraumes, dessen weltenordnende und weltenbergende Macht einer materiellen Betrachtung und Deutung sich für ewig entzieht. Die Weltkörper sind im Gegensatz zum Weltraum, wohl körperliche Massen, jedoch keine mit einer sei es gegenseitigen oder einseitigen Anziehungskraft versehenen Massen. Ihr Reigen vollzieht sich daher un-

abhängig von ihnen selbst und abhängig vom Weltraum.

Denn wäre in den Himmelskörpern eine Anziehungskraft, beziehungsweise eine solche Anziehungskraft vorhanden, die proportional ihrer gegenseitigen Massen wirkte, so könnte diese Wirkung von Masse zu Masse, gerade durch Räume oder Raumverhältnisse, die eben das Gegenteil von körperlichen Massen bilden, nicht im geringsten beeinträchtigt oder modifiziert werden. Da aber trotz der grössten massigen Ungleichheit der Weltkörper, eine Harmonie ihrer Bewegungen erkennbar ist, so kann in den Himmelskörpern ganz unmöglich eine Anziehungskraft vorhanden sein. Die Hypothese: dass die Himmelskörper in geradem Verhältnis ihrer Massen und in umgekehrtem Verhältnisse ihrer Distanzen sich anziehen, erscheint daher als pure Fiktion und in ihrem Gegenteil als wahr: Der Weltraum bewegt die Weltkörper im umgekehrten Verhältnis ihrer Massen und in geradem Verhältnisse ihrer gegenseitigen Distanzen. Das will sagen: Die Weltkörper werden vom Weltraume bewegt und zwar um so intensiver, je kleiner ihre Massen und je grösser ihre gegenseitigen Abstände sind.

Motor und Regulator aller kosmischen Bewegungen ist der niegewordene und ewige Weltraum, er birgt und beflügelt die vielen kleinen und vergänglichen Gebilde, die wir grossmächtige Sonnen, Kometen und Planeten nennen.

III.

Die Natur des Weltraumes, nämlich sein Wesen und an-sich-Sein, wird sich um so intensiver der Beachtung und Beurteilung entziehen, je mehr der geistige und sinnliche Blick von den körperlichen und bewegten Welten absorbiert ist, und das ist bei der neuzeitigen Menschheit in einem geradezu hypnotischen Masse der Fall. Dieser sehr einseitigen Neigung der Menschheit zur Betrachtung der Materie ist es zuzuschreiben, dass wir auch von dem irdischen Raum, den unser Blick völlig durchdringt, keine Notiz nehmen, während wir einem in diesem Raume befindlichen Gegenstande, einen konkreten Inhalt geben. Dessen unbewusst sehen wir den ganzen Raum; von einem im Raume befindlichen Stein jedoch, sehen wir bloss die äussersten Konturen; was innerhalb dieser Konturen ist, das können wir nicht sehen, sondern bloss denken und sagen sodann im Geiste der „Erfahrung“ aus: es ist ein Stein. Was sich dem Auge auftut, das bleibt dem Verstande verschlossen, und was sich dem Auge verschliesst, das deutet der Verstand in seiner Weise. Das Ganze nennt sich: Erfahrung.

Denn ein Stein ist er bloss in der menschlichen Reflexion, d. h. in der willkürlichen Beziehung zu uns; in Bezug auf sich selbst jedoch, ist er Selbstzweck und Eigensein, so dass, wenn wir seine Sprache verstünden, vernehmen würden: dass er sein und seiner Gattung Lebensweise und Daseinsberechtigung sehr viel höher einschätzt wie die der Menschen, deren Lebenselement er lediglich als Parung von Genuss und Irrtum auffasst. Er fühlt sich als einen unmittelbaren und bleibenden Bestandteil und

betrachtet die Menschheit als eine vergängliche Hervorbringung des Planeten. Er war um vieles früher da wie der erste Mensch, und wird um vieles den letzten Menschen überleben.

Jede irdische Daseinsart hat ihr Eigenleben, dessen Intensität zu seiner Extensität in einem proportional entgegengesetzten Verhältnis zu stehen scheint: je intensiver die Lebensfunktionen einer Art, umso kürzer ihre Lebensdauer. Daher scheint es mir, dass der Stein nicht nur subjektiv, sondern auch objektiv Recht hat. Ein Erfolg, von dem die Menschheit ausgeschlossen ist, da er ein Privileg der stoischen, völlig selbstlosen Daseinsarten bildet, deren Vitalismus von dem der Menschheit und Tierheit grundverschieden, jedoch weit entfernt vom puren Mechanismus ist.

Wenn wir bedenken, dass die sogenannte anorganische Welt identisch mit dem Planeten selbst ist, und einsehen, dass dieser ganz unmöglich seinen Lauf durch Jahrbillionen vollzog, nur um sich für den tragikomischen Moment zu präparieren, wo der Uraffe oder sein Aszendent der „Ehrfurcht gebietende" Amphioxus ins Werdesein traten, so werden wir leicht begreifen, welchen Ursprungs die Leugnung des Gesamtvitalismus und die Behauptung der Überlegenheit der organischen Welt ist.

Das planetarische Leben durchdringt jedes Vorhandene in allumfassendem Sinne des Wortes, ganz unbekümmert um unsere läppische Einteilung in organische und anorganische Arten und Formen. Alles mannigfaltige Leben zusammengenommen, bildet eine Einheit: den lebendigen Erdplanet, von dem sich nichts absondern oder loslösen kann. Wenn der erhobene Stein zurück zur Erde strebt, so geschieht es nicht infolge einer Anziehungskraft, sondern lediglich infolge seiner bedingungslosen Zugehörigkeit zum Planeten, dessen integrierenden mikrokosmischen Teil er bildet.

Das Wirken einer irdischen Anziehungskraft erscheint somit als eine leere Ersatz-Formel für den Begriffsmangel der natürlichen und absoluten Zusammengehörigkeit der bloss im Wesen verschiedenen Daseinsarten, gleich wie es die Hypothese von der gegenseitigen Anziehungskraft der Himmelskörper ist.

Da wie dort existiert eine solche nicht.

IV.

Unter den Irrtümern, die eigentlich die Grundlage des menschlichen Wissens bilden, gibt es auch bewusste Irrtümer, im Gegensatz zu den unbewussten, welch' letztere natürlich in der Mehrzahl sind. So z. B. ist es ein bewusster Irrtum — der Zweck ist unschwer zu erraten — wenn Naturforscher, die doch die Vertreter eines sogenannten exakten Wissens sind, der krabbelnden plötzlich aufhorchenden Laienwelt verkünden: dass dieser und jener Astronom den Planeten ihre Bahnen angewiesen habe, oder dass der Mensch die Naturkräfte beherrscht, während er tatsächlich ein Spielball in ihrer lebenspendenden und lebenlösenden Hand ist.

Auf welch' geringes Mass das Vermögen des menschlichen Geistes, in welchem auch der Geist der Naturforscher und Philosophen mit inbegriffen ist,

sich reduziert, beweist uns eindringlich die völlige Nichtigkeit unseres Wissens von der irdischen und kosmischen Welt. Unser ganzes sogenanntes Wissen ist tatsächlich gar nichts anderes, wie ein aus zahllosen Behauptungen und Widersprüchen bestehender einziger Irrtum. Ein solch gemeinsamer Irrtum kann nur einen Ursprungsherd haben und dieser heisst: Reflexion.

Die wesentlichsten und gegensätzlichsten Äusserungen der Reflexion sind: Glaube und Wissen, jener entstammt dem Gemüte, dieses dem Gehirn. Der Umstand, dass diese streng gesonderte Herkunft nicht ins Bewusstsein der Menschheit gedrungen, und so den Quell ihrer schwersten Kämpfe und Schädigungen bildet, ist eines der augenfälligsten Merkmale des Hochstandes menschlichen Schwachsinns und des Tiefstandes menschlicher Gesittung.

Der Gottesglaube musste entstehen, weil das sittliche Gemüt an den menschlichen Einrichtungen ganz unmöglich sein Genüge finden konnte; der Erfahrungsglaube musste entstehen, weil der trügerische Sinn, einerseits zum Gottesglauben sittlich sich nicht zu erheben und anderseits den Syllogismus einer höchsten allmächtigen Weltweisheit (Weltlogos) geistig nicht zu erfassen vermag, weil er bloss Sinn ist. Glaube sind beide: Der Gottesglaube, wie der Erfahrungsglaube, nur erhebt jener die Menschheit, während dieser sie verflacht; da aber beide unveräusserlich sind, so wird dem provokanten Schlachtrufe des Erfahrungsglaubens: „Freiheit der Forschung", stets das Echo: „Freiheit dem Gottesglauben", folgen, wiewohl sie doch nur in der Selbstbeschränkung, d. h. in der Parallele entwickelungsfähig und heilsam sein könnten.

Insolange die Menschheit nicht selbsterlösungsfähig ist, wofür jede Hoffnung fehlt, bedarf sie eines sittigenden und beruhigenden Agens, wie es der Gottesglaube ist, da dieser durch den Glauben an die wandelbaren und widerspruchsvollen Wissenschaften nie ersetzt werden wird und nie ersetzt werden kann.

Vor die Frage gestellt: welche von beiden Richtungen den schwereren Irrtum enthält, liegt in den Worten selbst: Glaube und Wissen, die Antwort. Der Glaube gibt apriori seine Fehlbarkeit zu, das Wissen, beziehungsweise die Erfahrung nicht einmal aposteriori, trotz ihrer widerspruchsvollen und wandelbaren Deutungen der Erscheinungswelt.

Denn alle Erfahrung ist gar nichts anderes, als Reflexion ohne Ansehung des diese Reflexion provozierenden Dinges, d. h. ohne Beachtung und Würdigung des an-sich-Seins jener Gattung oder Daseinsart, auf welche die Reflexion sich bezieht. Und trotz oder vielmehr wegen dieser völligen Einseitigkeit hat keine einzige Erfahrungswissenschaft Bestand, sondern stellt sich nur als ein Wissen auf Kündigung dar, da es immer wieder von anderen Reflexionen grössern oder kleinern Stils abgelöst wird, bis ins Unendliche, was schon durch den einfachen Hinweis, auf die zum Teil bereits überstandene, rein materialistische Richtung der tonangebenden wissenschaftlichen Forschung des vorigen Jahrhunderts zur Genüge bekräftigt erscheint. Alles menschliche Wissen ist lediglich ephemerer Schein, welcher den Eindruck der Wirklichkeit, von dem Umsturz bestehender Irrtümer durch neue scheinbare kurzlebige Wahrheiten, sich erborgt.

V.

Gleichwie also die Resultate menschlicher Forschungen niemals die Ergründung der Weltenrätsel enthalten können, sondern bestenfalls eine Minderung der Irrtümer, wobei die Forschung allerdings oft extrem wird und zum entgegengesetzten Ziel gelangen kann, wie es unsere Epoche in mancherlei Hinsichten beweiset, so sind meine Auffassungen vom kosmischen und terrestrischem Walten, entfernt vom Anspruch auf Vollkommenheit und Vollständigkeit; ihr Zweck ist es vielmehr, gleichsam den Anstoss und Ausgangspunkt, einer meines Erachtens einheitlichern und richtigern Weltbetrachtung zu bilden.

Nachdem, wie ich bereits an anderer Stelle andeutete, die Bewegungen der Himmelskörper, ob Ursache, ob Wirkung, im Resultate sich gleich bleiben, so adoptiere ich in folgendem Thema: „Der Erdplanet und seine Elemente", behufs Erleichterung des Verständnisses den gewohnten hergebrachten Begriff, der gegenseitigen Attraktion der Himmelskörper als solche, jedoch mit Vorbehalt und Hinweis auf meine Ausführungen über den Weltraum, welche ich, gegen meine ursprüngliche Absicht, und eigens zur Begründung meines Vorbehaltes, der folgenden Studie voraussende.

Nur noch eines: Das Ziel menschlicher Forschungen wird stets die Ergründung der Wahrheit, das Resultat aber, bestenfalls die Aufdeckung von Irrtümern sein.

Vierter Teil:

Der Erdplanet und seine Elemente.

Mit besonderer Berücksichtigung der wahren Ursache der Gezeitenphänomene (Ebbe und Flut).

I.

Das erste Kapitel dieser Studie soll gleichsam ein Wegweiser sein in das oft schwer gangbare Gebiet, welches unserem Gegenstande eigen ist; deshalb sei es der Aufmerksamkeit des geneigten Lesers besonders empfohlen. Zu demselben Zwecke sei hier mit einigen Hinweisen auf die Vorstellungen, die sich die „Alten" über das Weltgebäude machten, begonnen.

Die um 500 Jahre v. Chr. durch die Pythagoräer vertretene Anschauung: dass die Planeten mit samt unserer Erde und der Sonne um ein Zentralfeuer (welches also mit der Sonne nicht zu verwechseln ist) sich bewegen, wurde bekanntlich durch Aristarchos von Samos (260 v. Chr.) dahin berichtigt und vertieft: dass die damals bekannt gewesenen sechs Planeten, also auch unsere Erde, um die Sonne kreisen. Diese Lehre des Aristarchos wurde jedoch durch den Alexandriner Klaudius Ptolemäos (130 n. Chr.) gestürzt, indem dieser auf die ältere dem Augenschein entsprechendere Hypothese des Aristoteles zurückgriff und

dieselbe sogar mathematisch vertrat: dass die kugelförmige Erde im Mittelpunkt des Weltalls feststehe, und dass der ganze Fixsternhimmel, also auch unsere Sonne sowie die Planeten, in 24 Stunden einmal von Osten nach Westen um den gemeinsamen Mittelpunkt, d. i. um die Erde, sich drehen. Dieses System hinterliess uns Ptolemäos in seinem „Almagest" betitelten Hauptwerke, welches nun während der ganzen langen Zeit, nämlich bis 1530 n. Chr., in Geltung blieb.

Denn in diesem bedeutungsvollen Jahre verkündete Nikolaus Kopernikus seinen epochalen Gedanken, welcher gleichsam als Neuentdeckung und Rehabilitierung der Lehre des Aristarchos sich darstellt: dass die Sonne der Zentralkörper ist, um welchen die Erde und die übrigen Planeten sich bewegen. Es ist zu beachten, dass diese Hypothese des Kopernikus nicht aus mathematischen Formeln, sondern aus derselben objektiven Logik hervorging, die im halben Sinne in den Pythagoräern (fast 2000 Jahre früher) und im vollen Sinne in Aristarchos (fast 1700 Jahre früher) bereits vertreten war. Ferner ist zu beachten, dass diese logischen Gedanken teils durch die doktrinären Lehrgebäude des „ersten Empirikers" Aristoteles, teils durch die der Mathematiker Hyparchos und Ptolemäos ausser Geltung gesetzt wurden, bis sie allmählich gänzlich in Vergessenheit kamen. Wohl erkannte schon Ptolemäos selbst, dass seine Theorie von der gleichförmigen Kreisbewegung des Weltalls um die Erde, mit den wirklichen Bewegungen der Planeten nicht übereinstimmt; das hatte jedoch nicht die Preisgabe, sondern bloss die Modifikation seiner Theorie hinsichtlich einiger Planetenbahnen zur Folge.

Allein je grösser die Zeiträume seit dem Bestande

dieser irrigen Lehre wurden, umso grösser und augenfälliger musste den Ptolemäischen Epigonen der Unterschied zwischen mathematischer Theorie und realer Wirklichkeit sich darstellen: schliesslich kam es dahin, dass eine und dieselbe Planetenbahn von verschiedenen Astronomen mit gleicher mathematischer Genauigkeit durch ganz verschiedene Epicykeln (Kreise) dargestellt wurde — nur um an der Theorie selbst gewiss nicht zu rütteln, gleichwie man heutzutage an der Theorie: dass Mond und Sonne die Erdelemente direkt anziehen, nicht rütteln darf, sondern es vorzieht, auf die mathematische Urformel immer wieder neue mathematische Formeln zu pfropfen, nur um die grossen, selbst bei gleichen physischen und distanzlichen Proportionen, herrschenden Verschiedenheiten in den Bewegungen der Elemente auf dem Papiere ausgleichen zu können. Wohl lassen sich auf diese Weise all die vielen Gegensätze zwischen Theorie und Wirklichkeit mit einer der vielen Voraussetzungen und mathematischen Formeln immer wieder in Einklang bringen, und wo es doch nicht geht, vermehrt man einfach die Formeln; aber schliesslich müssen diese unendlichen Berichtigungen und Neueinteilungen selbst den Theoretikern zu kompliziert erscheinen, und dann bricht die falsche Theorie von selbst zusammen. Diesen Zeitpunkt zu beschleunigen und über die wahren Ursachen der Gezeiten (Ebbe und Flut) sowie anderer elementarer Phänomene Aufklärung zu geben, ist der Zweck dieser Studie.

Ich muss jedoch bemerken, dass der sachliche Gegensatz, in welchem ich mich zu der herrschenden Theorie befinde, meine Gefühle hoher Wertschätzung für die Verfechter dieser Theorie nicht schmälern

können, denn ungleich grösser an Zahl sind die Belehrungen wie die Irrtümer, die sie der Menschheit darbieten; anderseits aber darf das mich nicht hindern, meine Lehre kühn und loyal zugleich zu vertreten, denn zu gross und verpflichtend sind ihre Wahrheiten und Konsequenzen.

Ich bin nämlich der Meinung — und auch das vorangegangene Beispiel bekräftigt mir dieselbe —, dass die Mathematik eine Wissenschaft ist, die lediglich aus solchen Phänomenen, deren Kontinuität ganz ausser Zweifel steht, ihre antizipierenden oder retrogradierenden Resultate ziehen sollte. Ohne eine solche Kontinuität keine Mathematik; durch jene ist diese im stande, den mechanischen, quantitativen und zeitlichen Zusammenhang der Dinge in die exaktesten menschlichen Begriffe, nämlich in Mass und Zahl, zu kleiden. Von der Ursache, nämlich von dem Wesensinhalt der Phänomene jedoch, kann die Mathematik als solche nichts wissen und braucht von ihr nichts zu wissen, denn diese gehört in das zwar minder exakte, aber dennoch hochwichtige Gebiet der Hypothese. Erst wenn die Hypothese sachlich und logisch verkettet und begründet ist, hat sie darauf Anspruch, Erkenntnistheorie zu sein.

Die Exaktheit der Mathematik im allgemeinen berechtigt indes noch lange nicht zu der Folgerung, dass eine jede mathematisch motivierte Hypothese auch eine richtige sei, d. h. dass sie mit der Wirklichkeit übereinstimme, denn ausser den kosmischen Irrtümern des Ptolemäos etc. sind in der Geschichte der Mathematik selbst die Fälle nicht selten, wo einen und denselben Gegenstand betreffende mathematische

Berechnungen nicht nur mit der Wirklichkeit, sondern auch unter sich in Widerspruch waren.

Allein angenommen, dass die Mathematik unfehlbar sei, so müsste sie in unserem Falle, d. h. als Faktor zur Vorherbestimmung der sehr mannigfaltigen Flutenintensitäten, meines Erachtens ausgeschaltet werden, denn wenn auch der Mond hinsichtlich seiner Masse sich gleich bleibt, so verändert er sich hinsichtlich des anderen Elementes der Gravitation ununterbrochen, nämlich hinsichtlich seiner Distanz (Position), sei es als mittelbarer oder sei es als unmittelbarer Flutenerreger. Es fehlt mithin die Gesetzmässigkeit für mathematisch präzisierbare Wirkungen, oder mit anderen Worten: bei einem der beiden Faktoren der Gravitation fehlt es völlig an Gleichmässigkeit, und somit fehlt auch die positive Grundlage zur theoretischen, d. h. zur mathematischen Präzisierung, beziehungsweise Vorherbestimmung der Wirkungsintensitäten. Die Vorherbestimmungen könnten und sollten daher nur praktisch, etwa mittels isochronischen Relationen und technischen Hilfsmitteln angestrebt werden.

Die Gravitation der Himmelskörper — bezüglich welcher ich mich hier bloss auf den Hinweis beschränke, dass sie mit der Zeit reineren und feineren Auffassungen Platz machen wird — die Gravitation ist meiner Wahrnehmung nach, welche aus der unmittelbaren Beobachtung des Weltwaltens ihre Inspiration schöpft, lediglich auf die Himmelskörper als solche beschränkt, d. h. die Himmelskörper stehen zu einander in einem einheitlichen, jedoch in keinem speziellen partikularistischen Gravitationsverhältnis. Damit ist schon angedeutet, dass ich es nicht auf eine pure

Negation abgesehen habe, sondern darauf, an Stelle einer, meinen Wahrnehmungen nach falschen Lehre, eine richtige zu setzen. Folgende zwei Sätze werden das konzis ausdrücken:

1. ich stelle in Abrede die Berechtigung einer Seite der Gravitationstheorie, d. i. den angeblichen unmittelbaren Einfluss der Gravitation auf die einzelnen Erdelemente, oder noch deutlicher: Ich leugne die Richtigkeit der Theorie von dem direkten lunisolaren Anziehungseinfluss als Erzeuger von Ebbe und Flut und sonstiger elementarer Phänomene, weil sie — wie wir sehen werden — mit den tatsächlichen und alltäglichen elementaren Vorgängen nicht übereinstimmen; und

2. ich behaupte, dass der zeitlich sich stets gleichbleibende Umschwung (Achsendrehung) des Planeten im Zusammenhalt mit seiner stabilen und labilen Organisation, die Gezeiten und sonstigen elementaren Phänomene, auch ohne lunisolaren Einfluss, ja geradezu mangels desselben, fertig bringt.

Gäbe es ausser dem individuell kosmischen Verhältnis der Himmelskörper unter sich, d. h. ausser der gegenseitigen Anziehung im einheitlichen Sinne, auch eine Anziehung im partikularistischen Sinne, d. h. von Mond zu Erdelementen und von Erdplanet zu Mondteilen, so müssten — um nur bei zwei Beispielen zu bleiben — alle über die gleichen Breitengrade hin lagernden Meere und Ozeanteile bei jeweiliger Mondkulmination mit nahezu übereinstimmenden Intensitäten und Verspätungen fluten; sie müssten aber auch stets in der scheinbaren Bewegungsrichtung des sie angeblich anziehenden Mondes, d. i. nach West, fluten; in Wirklichkeit aber fluten sie trotz übereinstimmender Mond-

stellung mit solch enormen Intensitäts- und Zeitunterschieden, ferner ist die Richtung der Flut nach West so wenig die Regel, dass schon aus diesen Gründen die Theorie von der direkten lunisolaren Beeinflussung der Erdelemente, beziehungsweise dass Mond und Sonne die direkten Urheber von Ebbe und Flut sind, fallen müsste. Indes sei dieses bloss als einleitende Betrachtung vorausgeschickt.

Die andere der Theorie widersprechende Wirklichkeit aber, nämlich die: dass die Ränder und nur die Ränder der Ozeane und Meere ebben und fluten, oder wenn man dieses Phänomen beim richtigen Namen nennen soll: die Erscheinung, dass bloss an den Rändern der Festländer beziehungsweise Inseln die Wasser zurückweichen und wieder herankommen, hat ihre natürliche Begründung:

1. in der konvexen Lage der Wassermassen, die gleichwie der Planet selbst, normal östlich rotieren würden, wenn die Profile der Kontinente jenen keinen Halt gebieten würden; dort, wo diese Profile die Ozeane und Meere meridial, d. i. von Nord nach Süd, schneiden oder queren, ist das Halt ein lauteres, d. h. dort sind die Gezeiten intensiver; dort, wo die Ränder der Festländer zur Rotationsrichtung geneigt sind, d. i. gegen Osten sich hinziehen, ist dieses Halt ein leiseres, d. h. dort sind die Gezeiten erheblich schwächer;

2. in der zeitlich präzisen Achsendrehung des Planeten;

3. in der physischen und quantitativen Kontinuität der Erd- und Wassermassen des Planeten.

Diese drei Faktoren in ihrem physikalischen, zeitlichen und physischen stets sich gleichbleibenden Zu-

sammenspiel bewirken, dass die Ozean- und Meeresränder in 24 Stunden je zweimal von den Festländern ab- und wieder zu ihnen heranschwingen, während die Wasserzentren selbst, eben infolge der Kontinuität jener Proportionen, davon unberührt bleiben, wie jede mobile Masse, die von zwei entgegengesetzten Punkten zeitlich übereinstimmende Bewegungsimpulse empfängt.

Dass die täglich zweimal sich vollziehenden Übergänge von Ebbe zur Flut und umgekehrt zusammen ca. 50 Minuten währen, findet in dem hienieden waltenden Beharrungsgesetze ihre hinreichende Erklärung, demzufolge die zurückgehenden oder herankommenden Wassermassen nicht plötzlich in die konträre Richtung übergehen können; unbegründet aber ist es, diese auf einem allgemein irdischen Gesetz beruhende Beharrungserscheinung dem Mondeinflusse zuzuschreiben, lediglich deshalb, weil der Mond infolge seiner spiralförmigen Bewegung von einem fixierten Erdpunkt (Meridian) täglich um ca. 50 Minuten zurückbleibt. Diese beiden Verspätungen vollziehen sich völlig unabhängig voneinander; die eine ist in dem natürlichen Übergangsintervall der Wasser, die andere in der exzentrischen Bewegung des Mondes begründet, und weil einerseits das Beharrungsintervall infolge der Faktorenkontinuität zeitlich, und anderseits die Mondbahn infolge ihrer Exzentrizitätskontinuität distanzlich stets die gleichen sind, so müssen, ohne dass diese zwei Ursachen in einer gegenseitigen oder auch nur einseitigen Beziehung zu einander stehen, die Wirkungen die gleichen sein, d. h. die Verspätungen müssen für sich und unter sich zeitlich übereinstimmen.

Zu den verschiedenen Ursachen mit übereinstimmenden Wirkungen, welche jedoch jenerseits auf dem Schein, dieserseits auf der Wirklichkeit beruhen, gehört die herrschende Theorie: dass Mond und Sonne je nach ihren Erdnähen und Stellungen die Meere unmittelbar mit ungleicher Kraft anziehen und dadurch die Flutungen bald verstärken, bald abschwächen, und sodann meine Theorie: dass Mond und Sonne je nach ihren Erdnähen und Stellungen den Erdplaneten als Ganzes ungleich anziehen und diesem dadurch schwache Schwankungen inmitten seiner mächtigen Zentralbewegung beibringen — Schwankungen, die auf die mobilen Wassergrenzen übergehend, diese mittelbar in unterschiedliche Labilität versetzen. Beide Theorien stimmen also darin — und zwar ausschliesslich darin — überein, dass bei verschiedener lunisolarer Stellung die Wirkungen verschiedene sein müssen, unterscheiden sich aber hinsichtlich der Ursache in eine unmittelbare und in eine mittelbare.

Diese Verschiedenheit tritt vielleicht deutlicher zu Tage, wenn ich darauf hinweise, dass nach der herrschenden Theorie der Erdplanet als Ganzes oder als Einheit, trotz der wechselnden Positionen und Nähen von Mond und Sonne, im Gleichgewicht verharrt, und hiervon nur die Elemente direkt anziehend betroffen sind, während ich ganz im Gegenteil lehre: dass jene wechselnden Nähen und Positionen nur das Gleichgewicht des Erdplaneten — allerdings in geringem Masse — stören, was sodann hinterher bei den labilen Elementen durch wechselnde Bewegungsintensität in die Erscheinung tritt; in geringem Masse: weil einerseits die wechselnden Nähen der beiden Himmelskörper nur sehr allmählich sich vollziehen, und ferner, weil die schwerfällige Querbewegung des

Mondes im Vergleich zur immensen Vorwärtsbewegung beider Himmelskörper, von keinem grösseren Einfluss sein kann; dass aber selbst dieses Wenige sich manifestieren muss, dafür bürgt die mehr wie mathematische, nämlich die überwältigende Logik und Konsequenz, die in allem aussermenschlichen Walten enthalten ist.

Die wirkliche Basis der Vorausbestimmung präziser Hafenzeiten ist mithin nicht die apriorische Hypothese von der direkten lunisolaren Anziehung und lunaren Verspätung mit ihren hinsichtlich der Flutenintensitäten komplizierten mathematischen Formeln, sondern diese wirkliche Basis kann nur das jeweilige Beharrungsintervall von Ebbe und Flut bilden, indem man den halben Erdumschwung, d. i. 12 Stunden plus $24^1/_2$ Minuten Intervall, zur Vorausbestimmung höchsten beziehungsweise niedrigsten Wasserstandes als Grundlage nimmt, während die Vorausbestimmung der Flutenintensitäten nur auf die im Hauptthema dargelegte Weise möglich ist.

Ich resumiere:

Die beiden Theorien stimmen lediglich darin überein, dass verschiedene lunisolare Stellungen verschiedene Gezeitenintensitäten erzeugen; jedoch mit der Einschränkung: dass diese Intensitätsverschiedenheiten von meiner Seite als indirekte und von der anderen Seite als direkte Wirkungen interpretiert werden; sie gehen aber in den folgenden Hauptsachen auseinander:

In der Ursache der Gezeiten überhaupt.

In der Ursache der täglichen Gezeitenverspätungen. Schliesslich auch darin, dass nach meiner Theorie die Flutenintensitäten selbst unter übereinstimmenden lunisolaren Stellungen und bei ganz gleichen Boden- und

Klimaverhältnissen ungleiche sein können, und so ist es auch in der Wirklichkeit; während nach der herrschenden Theorie unter gleichen lunisolaren Stellungen und bei gleichen Boden- und Klimaverhältnissen stets übereinstimmende Flutenintensitäten sein müssten: aber so ist es in Wirklichkeit nicht.

Meine bisherigen Ausführungen waren streng sachlich; wenn es aber gestattet ist, mit dem geistigen Blick dem Walten und den Proportionen des gewaltigen Zentralkörpers Sonne zu folgen, wie er inmitten seiner eigenen Bewegung innerhalb des Tierkreises seine Planeten, darunter auch unsere Erde und unseren Mond, wie kleine Ballen bald vor sich her treibt, bald hinter sich nachzieht, so wird man allmählich mehreres begreifen. Erstens: dass die Sonne um unsere nichtigen Materiesonderungen sowie überhaupt um das ganze Menschengeschlecht, welches hilflos und mit sich zerklüftet an dem Planeten schwärmeweise klebt, sich nicht im geringsten kümmert, sondern dass sie ihren Erdplaneten als Ganzes umklammert und ihn in mächtigem Lauf um sich kreisen lässt. Des ferneren wird man, wenn man näher zusieht, begreifen, dass, wenngleich der Erdplanet objektiv einen einheitlichen kleinen Ball in der Machtsphäre der Sonne darstellt, er, mit irdischem Massstab gemessen, einen grossmächtigen Körper mit verschiedenen, den irdischen Gesetzen unterworfenen Elementen bildet, und man wird schliesslich, wenn man den dahinrollenden Erdplaneten so betrachtet, gleichsam sehen, wie die Ränder seiner zwischen überragenden Festländern verkeilten konvex hingelagerten Wassermassen infolge der (zeitlich präzisen) Achsendrehung des Planeten in (zeitlich regelmässigen) Perioden hin und zurück wallen; oder

mit anderen Worten: man wird dann vollkommen begreifen, wie die Meere dort, wo die stabilen Festländer niemals einen Ausweg gestatten, von den gegenseitigen Ufern dieser Festländer in regelmässigen Intervallen hin und zurück gedrängt werden, so dass infolge dieses ewigen Wechselspiels die Meereszentren im Stillstand bleiben und nur die Meeresränder hin und her lavieren. Endlich wird man begreifen, dass, gleichwie die Sonne ihren im schiefen Winkel rotierenden Erdplaneten quer an ihrem eigenen mächtigen Körper vorbeigeleitet und dadurch auf ihm die buntesten Verhältnisse (Jahreszeiten etc.) hervorbringt, es die Erde mit ihrem Trabanten Mond ebenso macht: sie umfasst ihn in inniger Zusammengehörigkeit, lässt ihn aber trotzdem gleichsam ihre Herrschaft fühlen, indem sie nach Mass des Anteils, den sie an seinen exzentrischen Bewegungen und Bewegungsempfindlichkeiten hat, indirekt die mannigfaltigsten Vorgänge und Bewegungen bei seinen etwaigen labilen Bestandteilen hervorruft, was er sofort in proportionell geringem Masse ihr (der Erde) quittiert.

In diesem makrokosmischen Walten von Anziehung und Fernhaltung zugleich, von Zusammengehörigkeit und Entfremdung zugleich, oder wie wir sagen würden: von Güte und Bosheit, von Liebe und Falschheit zugleich, liegen die „idealen wie realen" Urkeime aller mikrokosmischen (irdischen) Kausalitäten und Differenzierungen auf elementarem, anorganischem und organischem Gebiete. Jene makrokosmischen Querulationen, die imstande sind, der Erde und dem Monde inmitten ihrer helio- beziehungsweise geozentrischen Bewegungen kleine Schwankungen beizubringen und so mittelbar aussergewöhnliche

elementare Bewegungen hienieden zu erzeugen, ohne aber imstande zu sein, das Planetenpaar in ihrem kosmischen Laufe zu beirren — sie sind die Urheber und das Urbild aller irdischen Kämpfe und Differenzierungen, ohne an der irdischen Zusammengehörigkeit aller Daseinsarten, die in dem einheitlichen, die Welträume durcheilenden Erdplaneten am deutlichsten und erhebendsten sich manifestiert, etwas ändern zu können.

Gross und hehr sind die Verdienste der Theoretiker, gross aber auch ihre Irrtümer, denn die zahllosen Disziplinen und Methoden des Wissens werden stets und selbst bei den begabtesten Menschen den besten Teil geistiger und zeitlicher Tatkraft absorbieren und gänzlich ablenken von dem wahren Lebens- und Leidensquell aller Lebewesen, aus welchem der unmittelbar reflektierende Geist seine ersten Inspirationen schöpft, — Inspirationen, welche die hienieden herrschenden und undurchdringlichen Mannigfaltigkeiten zu definierbaren Einheiten gestalten und allmählich zur Entwirrung des bloss durch menschliche Tüfteleien verwirrten, einfach-erhabenen Weltwaltens geleiten.

„Was Ihr nicht tastet, steht euch meilenfern:
Was ihr nicht fasst, das fehlt euch ganz und gar:
Was ihr nicht rechnet, glaubt ihr, sei nicht wahr:
Was ihr nicht wägt, hat für euch kein Gewicht:
Was ihr nicht münzt, das, meint ihr, gelte nicht!"

II.

Die Newtonsche Gravitationstheorie interpretiert meines Erachtens bloss eine Spiegelung der Beziehungen der Himmelskörper unter sich im mensch-

lichen Begriffsvermögen. Gravitation, Attraktion, allgemeine Schwere sind bloss die wechselnden Nominalismen jener Spiegelung, die mit der Zeit reinern und feinern Auffassungen und Benennungen Platz machen werden. Von dem Wichtigsten jedoch: von Ursache, (erster Grund) Wesen und Zweck jener Beziehungen (nämlich der Himmelskörper im Weltall) schweigt die Theorie. An dieser Tatsache ändert die mathematische Begründung der Gravitationstheorie nichts; diese verleiht der Lehre wohl den Stempel mechanischer Gewissheit, aber eben dadurch den Charakter eines blöden wesenlosen Geschehens. Diese mechanische Gewissheit, so brauchbar sie auch in der Erklärung und Ankündigung der Planeten- und Kometenkonstellationen sich erweiset, involviert meines Erachtens nicht die Berechtigung, die Theorie auf solche rein tellurische Vorgänge zu beziehen, die in dem ewigen Zusammenspiel: der stets gleichen Umschwungszeit des Planeten,*) gepaart mit seiner physischen Konstruktion einerseits, und der natürlichen Bewegungsverschiedenheit seiner labilen Elemente anderseits, ihre natürliche sowie mathematische Begründung finden.

Die Bewegungen vom Erdplanet und Mond sind von einander graduell abhängig, ob infolge der Attraktion, oder aus anderen Gründen der Zusammengehörigkeit, ist hier nebensächlich. Die Erde führt mobile Elemente in ihrem Innern (Feuer, Magmen, Gase etc.), Ozeane und Meere in ihren Becken, sodann Atmosphären auf ihrem Rücken. Während Erdinneres und

*) Die geringe Zunahme der Umschwungszeit innerhalb Millionen von Jahren hat auf unser Thema keinen Bezug.

Atmosphären die östliche Rotation der Kugel fast ungehindert mitmachen, stellen sich den Gewässern Schranken, d. h. feste und breite Erdprofile entgegen, die jene an der normalen Rotation behindern und zu zeitlich regelmässigem Rück- und Aufschwung (Ebbe und Flut) zwingen; erst in dieser Verfassung nehmen Ozeane und Meere teil an der allgemeinen Rotation. Die Gewässer erleiden indes noch mancherlei Bewegungsstörungen, diese jedoch nicht mehr allein, sondern in Gemeinschaft mit den beiden anderen Elementen (Atmosphären, Erdinneres). Der Mond begleitet nämlich nicht nur die Erde, sondern quert diese bekanntlich auch in regelmässigen Intervallen von Nord nach Süd und umgekehrt, wodurch er den ruhigen Lauf (Gleichgewicht) der Erde in zwar schwachem, aber immerhin in einem Masse stört, dass die Bewegungsintensitäten der Erdelemente (welche ohne jene Störungen ewig die gleichen bleiben müssten),*) Ungleichheiten, d. h. Verschärfungen und Abschwächungen erfahren. Auch die Sonne quert, da die Erde im geneigten Winkel um jene sich bewegt, den Erdäquator, und kompliziert dadurch mittelbar jene Ungleichheiten, jedoch in geringem Grade, da diese Querulation zwölfmal langsamer geschieht wie jene durch den Mond, ergo tangiert sie das Gleichgewicht oder den gleichmässigen Lauf der Erde umsoviel weniger.

Der Satz: dass die Himmelskörper in geradem Verhältnis ihrer Massen und im umgekehrten Verhältnis der Quadrate ihrer Distanzen attraktieren, bleibt

*) Mit Ausnahme der Atmosphären, insoferne diese auch von Kälte und Wärme beeinflusst werden.

mathematisch unangefochten:*) indem man ihn jedoch hypothetisch auf die Elemente des Planeten als von der Anziehungskraft des Mondes (und der Sonne) direkt beherrscht, ausdehnt, hat man viel mehr Widersprüche und Unerklärlichkeiten wachgerufen, als die einzige übrigens ganz verschiedenen Ursachen entstammende — Übereinstimmung der Mond- und Flutenverspätungen, verantworten kann.

Denn vor allem sei konstatiert, dass es ein allgemeines Fluten und Ebben der Ozeane und Meere gar nicht gibt, sondern bloss ihrer Ausläufer, ihrer Ränder, welches Phänomen mit der Bewegung des Mondes bloss das eine gemein hat, dass es (Ebbe und Flut) wie dieser binnen 24 Stunden um fast 50 Minuten verspätet.

Beide Erscheinungen: das Fluten der Ocean-Partikel einerseits und die Verspätungsübereinstimmung andererseits, erfordern aber eine gesonderte Betrachtung, weil sie — wie es sich später deutlich zeigen wird — von völlig gesonderten Ursachen impulsiert sind.

Das mit 25minütlichen Verspätungen erfolgende Fluten der Meeresränder — bei niemaligem Ebben und Fluten der Meereskomplexe — hat eine viel näher liegende Ursache wie die der angeblich direkten Anziehungskraft des Mondes. Diese andere Ursache wirkt mit mathematischer Präzision und mit ewiger Kontinuität, und besteht in dem zeitlich präzisen Umschwung (Achsendrehung) des Erdplaneten, welcher notwendig zur Folge hat, dass das labile Element: Wasser,

*) Die präzise Fortbewegung der Himmelskörper im Raume ist einmal vorhanden und hier ganz irrelevant, ob man diese Wirkung dem Weltraume oder den Verhältnissen der Massen und Distanzen beimisst.

zwischen dem stabilen Element: Erde, zeitlich präzis hin- und zurückschwingt, jedoch bloss an seinen Peripherien, während der grosse Wasserkomplex hievon ganz unberührt bleibt, wie sich das bei allen beweglichen Dingen zeigt, die in übereinstimmenden Intervallen von entgegengesetzten Richtungen Bewegungs-Impulse empfangen. Und da überdies 1. nicht nur der impulsierende Faktor, d. i. der Erdumschwung, sondern auch 2. die hemmenden Erdprofile, 3. die Wassermassen, 4. das Übergangsintervall von Flut zur Ebbe und umgekehrt, stets die gleichen sind, so müssen Ebbe und Flut jedenfalls u. z. mit progressiv übereinstimmenden Verspätungen sich vollziehen, einerlei ob der Mond vorhanden ist oder nicht. Der Mond hat ganz ausschliesslich einen mittelbaren — also keinen anziehenden — Bezug bloss auf die Intensität der Flutungen u. z. dadurch, als er infolge seiner regelmässigen Querungen des Erdkörpers und seiner wechselnden Erdnähe dem Erdplanet, der sonst im ruhigen Gleichgewicht dahinziehen würde, gewisse Vibrationen oder schwache seitliche Schwankungen („Polhöhenschwankungen") beibringt, die (so gering auch ihre Bedeutung für den in immenser Vorwärtsbewegung befindlichen Erdplanet auch ist), auf die empfindlichen flüssigen Erdelemente mit grösserer Wirkung sich fortpflanzen, und so an den Meeresrändern intensivere Flutungen bewirken.

Eine direkte Anziehungsmacht des Mondes über die Meere müsste, wenn sie keine theoretische Fiktion sondern lebendige Wirklichkeit wäre, besonders zur Zeit der Mondwenden und Deklination gar auffällig sich manifestieren. Allmonatlich wendet sich bekanntlich der Mond, nachdem er seine nördliche Deklination

erreicht hat, über die Meere der nördlichen Erdhemisphäre hinweg, nach Süden hin und umgekehrt, ohne dass die flutenden Meeresränder — von den Meereskomplexen gar nicht zu reden — diesem südlichen Kurse des Mondes folgen oder aber auch nur die allergeringste südliche oder südwestliche Neigung offenbaren würden. Nachdem also die theoretisch direkte Anziehungsmacht des Mondes über die Meere und über die andern Erdelemente nirgends praktisch bemerkbar ist, so verbliebe der Theorie kein einziger Stützpunkt, wenn die täuschende Übereinstimmung der Mond- und der Strandflutenverspätungen nicht vorhanden wäre. Ich nenne sie deshalb täuschende Übereinstimmung, weil ganz eigentlich sie es ist, die den Anstoss zur falschen Lehrmeinung gab: dass die parallele Verspätungserscheinung eine gemeinsame Ursache haben müsse, dass daher nur der verspätende Mond der Urheber der Flutenverspätungen und somit der Flutungen überhaupt sein könne. Dem ist aber nicht so.

Der Mond folgt trotz seiner spiralförmigen Bahn seinem Gebieter der Erde stets so zu sagen auf der Ferse, er bewegt sich daher schneller wie die Erde: wegen seiner spiralförmigen Bahn aber, fällt er von einem fixierten Erdpunkt (Meridian) um fast 50 Minuten täglich ab, das nennt man seine Verspätung. Diese Verspätung nun muss immer die gleiche sein, da doch die nördlichen und südlichen Deklinationen des Mondes vom Erdäquator, räumlich und zeitlich stets die gleichen bleiben. Die gleichzeitigen Flutenverspätungen aber werden durch das täglich zweimalige Übergangsintervall von Ebbe und Flut und umgekehrt impulsiert, ein Intervall, welches zeitlich stets dasselbe bleiben muss, weil doch die Umschwungszeit des Planeten und die physischen Proportionen von Meer und Land immerdar die gleichen sind.

Im kosmischen und tellurischen Walten gibt es eben so manche scheinbare Übereinstimmungen, die sich selbst feineren menschlichen Begriffen nur sehr allmählich als Verschiedenheiten offenbaren, trotz der — so zu sagen — aufdringlichen Konsequenz jenes Waltens. Auch der Mond tut hierin wahrlich sein Mögliches, indem er uns ununterbrochen lehrt, dass er nur zum Erdplanet als ein einheitliches Ganzes in einem direkten Zusammengehörigkeits- oder Botmässigkeitsverhältnis steht (die Wissenschaft nennt's Attraktion), dass er aber zu einzelnen Bestandteilen (Elementen) des Planeten keinerlei direkte Beziehungen hat. Er zeigt uns ferner fort und fort, wie er vermöge seiner Querbewegungen den gleichmässigen Flug des Erdkörpers, mit dem er kosmisch verbunden ist, proportionell stört,*) und dadurch die Elemente der Erde indirekt in wechselnden Aufruhr versetzt, und doch konnten die Theoretiker seine eindringliche Sprache nicht verstehen, sondern salvieren sich mit der dunkelsinnigen inhaltslosen Doktrin: „dass die in neuerer Zeit vermuteten Schwankungen der Polhöhen (des Planeten) nur von Verschiebungen der Erdachse herrühren können".

So sei denn dieser Studie die hohe Aufgabe zuteil, mit einem alten kosmisch-tellurischen Irrtum auf-

*) Selbstverständlich wird dadurch seine eigene Bewegung ungleich mehr, wie die der Erde konfundiert, aber dieses Thema gehört nicht hieher.

zuräumen, und zugleich den Grund zu legen zur Erklärung der wahren Ursachen sowohl der regelmässigen Vorgänge im Reiche der Elemente, sowie ihrer ungewöhnlichen Erscheinungen. Die bisherige Einleitung aber soll dem Wissenden wie dem Laien ein Wegweiser sein zu dem geologischen Gebäude, das wir nunmehr betreten.

III.

In aller Ehrfurcht vor den Wissenschaften und ihren grossen Vertretern sei hier der Versuch unternommen, die alte falsche Lehrmeinung zu berichtigen, dass Sonne und Mond nicht nur den Erdplanet als Ganzes, sondern noch extra die Elemente des Planeten direkt anziehen und diese dadurch (also direkt) in mehr minder rasche und grosse Bewegungen beziehungsweise Flutungen, Schwingungen und Kollisionen versetzen.

Dass die Elemente in ununterbrochenen und ungleichmässigen Bewegungen sich befinden, und dass diese Wirkungen ihre Ursachen haben müssen, steht allerdings ausser allem Zweifel: dass aber diese Bewegungen auf Grund einer direkten Anziehung durch Sonne und Mond erfolgen, dass ferner die Intensitätsunterschiede der Bewegungen der Elemente, die Folgen der angeblichen Anziehungsunterschiede zwischen Erdzentrum und Erdoberfläche einerseits, und zwischen stabilen und labilen Elementen andererseits, seien — diese Theorien wurzeln in der gänzlichen Verkennung der eigentlichen Ursachen, von welchen jene Phänomene abhängig sind. Sie (die Theorien) konnten entstehen

und sich behaupten nur vermöge ihrer scheinbaren und zeitlich beiläufigen Übereinstimmung mit einigen elementaren Kontinuitäten, während sie die meisten elementaren Erscheinungen teils unerklärt liessen, teils dem Erklärungsgebiete entrückten. Zweck dieser Studie ist es daher:

1. zu beweisen, dass ein direkter Anziehungseinfluss von Sonne und Mond auf die Erdelemente weder besteht noch bestehen könne, und

2. zu zeigen, wo die wahren Ursachen der elementaren Bewegungen (von Wärme- und Kälteeinflüssen abgesehen) enthalten sind.

Sonne und Mond ziehen den Erdplanet in gleichem Verhältnisse ihrer gegenseitigen Massen und Nähen an, und zwar insoferne, als sie seine Fliehkraft (Zentrifugalkraft) paralysieren und ihn in die Zentralbewegung zwingen. Hiemit ist aber auch die direkte Wirkung der Anziehung erschöpft und abgeschlossen, denn wie könnte sie anders oder noch anders wirken? Zu dieser Anziehung und heliozentrischen Bewegung des Planeten gesellt sich aber ein hochwichtiger Faktor, dessen Vorhandensein unleugbar ist, der daher länger nicht ausser Rechnung bleiben darf, nämlich: die unablässig wechselnden Stellungen und Distanzen der anziehenden und Richtung gebenden Himmelskörper, d. i. der Sonne und des Mondes zum Erdkörper, ergo: das stets ungleiche oder wechselnde Wirkungsmass der anziehenden und Richtung gebenden Kraft. Diese Kraft wird relativ die gleichmässigste und intensivste Wirkung erzielen zur Zeit von Neu- und Vollmond, weil dann die Anziehungssphären von Sonne, Mond und Erde konzentrisch ineinanderfallen; diese Kraft wird minder gleichmässig und minder intensiv wirken, wenn Erde

und Mond deklinieren (erstes und letztes Viertel), weil dann die gegenseitigen Anziehungssphären exzentrisch sich verhalten; sie wird schliesslich die ungleichmässigste Wirkung erzielen, bei Eintritt in die und bei Austritt von den Konjunktionen, denn die zwei letzteren Fälle bilden die eigentlichen Wendepunkte der beiden Stadien: Konjunktion — Deklination.

Da nun Stellungen und Distanzen der gegenseitig attraktierenden Himmelskörper unablässig andere sind und mithin auch die Wirkungen niemals absolut gleiche sein können, so müssen inmitten der Beständigkeit der kosmischen Zentralbewegung des Planeten, Bewegungsempfindlichkeiten oder kleine Schwankungen stattfinden, die sich notwendig auf die labilen Elemente des Planeten fortpflanzen, und diese je nach dem unterschiedlichen Mass ihrer Beharrungsunfähigkeit, in Bewegungen beziehungsweise in Schwingungen, Erschütterungen und Eruptionen versetzen. Dass bei Erzeugung jener Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten (welche die Bewegung der Elemente zur Folge haben) dem Monde ein grösserer Anteil zufällt wie der Sonne, ist nicht in seiner grösseren Erdnähe (denn diese wird durch die enorme Sonnenmasse reichlich aufgewogen), sondern lediglich darin begründet, weil er (der Mond) den Erdäquator oder auch die beiden Erdhemisphären ca. zwölfmal häufiger quert, wie diese von der Sonne (scheinbar) gequert werden, und weil er daher die Bewegungen des Planeten häufiger beunruhigt oder konfundiert, wie diese von der Sonne konfundiert werden (Wendekreise, Äquinoktien). Nur die enorme Überlegenheit der Achsendrehung und insbesondere der Zentralbewegung des Planeten, verglichen zur Querbewegung des

Mondes, reduziert den konfundierenden Einfluss des letzteren auf ein Minimum, zumal auch er gleichzeitig der überlegenen Zentralbewegung folgt. Dieser konfundierende Einfluss würde sich aber hienieden gar gewaltig kund geben, wenn beispielsweise die Schnelligkeit der Zentralbewegung von Erde und Mond um die Hälfte geringer wäre; vice versa würde in einem solchen Falle die Erde den Mond erschüttern und auf ihm mittelbare Verheerungen erzeugen in einem Grade, die ihrer massigen Überlegenheit entspräche.

Wenn die Erde nicht im Winkel geneigt auf ihrer Bahn stünde, sondern genau heliozentrisch sich bewegen würde, und wenn die Mondbahn keine spiralförmige, sondern eine geozentrische wäre, oder mit anderen Worten: Wenn Sonne und Mond niemals deklinieren, sondern wenn beide ewig längs des Erdäquators oder auch längs ein und desselben Parallels mit Gleichzeitigkeit oder auch nur mit Gleichmässigkeit kulminieren würden, so könnten in der kosmischen Mitbewegung des Luftmeeres und des Erdinnern niemals separate (irdische) Bewegungen stattfinden, weil kein Anstoss hiezu gegeben wäre, sondern beide würden die kosmische Bewegung des Planeten einfach d. h. in völliger Ruhe mitmachen, während Ebbe und Flut auch dann noch (jedoch mit absoluter Gleichmässigkeit) fortwirken würden.*)

Dass und wieso ausschliesslich die Gezeiten (Ebbe und Flut) selbst bei stets parazentrischer Stellung von Sonne, Mond und Erde und ohne dass eine direkte

*) Die in den letzten Sätzen enthaltenen kosmo- und geologischen Voraussetzungen haben den Zweck, meinen aposterioren Thesen plastischere Anschaulichkeit zu geben.

Anziehung der Meeresgewässer seitens Sonne und Mond stattfindet, noch immer fortwirken würden, das wird den Gegenstand der sub. IV. folgenden Beweisführung bilden.

IV.

Indem wir nunmehr von der einen Seite unserer Studie, nämlich von den Ursachen der Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten und von den Wirkungen derselben auf die Elemente uns abwenden, und zur anderen Seite unserer Aufgabe, nämlich zur Aufhellung der Ursache von Ebbe und Flut schreiten, müssen wir uns stets vergegenwärtigen, dass die Kontinuität dieser Phänomene und ihre zeitlich beiläufige Übereinstimmung mit der (scheinbaren) westlichen Bewegung von Sonne und Mond es waren, die der unmotivirten Anwendung der kosmischen Attraktionstheorie auf irdische Verhältnisse (d. h. die der Lehre von der unmittelbaren Anziehungsmacht jener Himmelskörper über die Erdelemente), Impuls und Dauer gaben.

Und in der Tat war die tägliche Erfahrung, dass die Peripherien der Ozeane (aber nur der Ozeane, denn das Fluten der Meere hat mit der Mondkulmination nirgends einen zeitlichen Zusammenhang) mit der Mondkulmination sich heben und 90 Grad vom Flutbereiche entfernt sich senken, geeignet, die Meinung entstehen und bestehen zu lassen, dass insbesondere dem Monde eine direkte Anziehungsmacht über die Gewässer eigen ist, in dem Sinne nämlich, dass die Ozeangewässer, indem sie mobiler sind, wie die Erdmassen, diesen gleichsam vorauseilen.

Indessen hätte doch berücksichtigt werden müssen, dass 1. die Binnenmeere gar keine, weder eine zeitliche noch eine Verspätungs-Übereinstimmung mit der Kulmination des Mondes oder der Sonne aufweisen, sondern dass fast alle Binnenmeere zu sehr verschiedenen Stunden nach der Kulmination jener Himmelskörper zumeist schwache und sehr ungleiche Flutungen haben, beides: weder die verschiedenstündigen Verspätungen, noch verschiedene Flutenminimen wären denkbar und möglich, wenn die Lehre wahr wäre, dass Sonne und Mond beziehungsweise ihr Erscheinen oder ihre Kulmination die Meere anziehend beeinflussen; ferner hätte berücksichtigt werden müssen, dass 2. die Flutungen niemals auch nur die allergeringste Deklination zeigen, während der „anziehende Mond" fast stets bald nördlich, bald südlich dekliniert, und 3. dass derselbe „anziehende" Mondeinfluss gar keine ähnliche (ebbende und flutende) Wirkung auf das Luftmeer und auf das Erdinnere — die doch gleichfalls mobile Elemente sind — ausübt, d. h. dass der Mond die letzteren nicht an- oder nach sich zieht und sie zu keinen regelmässigen (auch nicht unregelmässigen) Steigungen und Senkungen zwingt, die auch nur im geringsten den Gezeiten (Ebbe und Flut) entsprächen. Das hätte umsomehr berücksichtigt werden sollen, als Luftmeer und Erdinneres dem Zuge des Mondes nicht nur nicht folgen, sondern zumeist nach jenen Richtungen chaotisch, d. h. ohne Regel und Mass hinströmen, die seiner Gravitationsrichtung entgegengesetzt sind. Geleugnet konnten diese der Anziehungstheorie täglich widersprechenden bedenklichen Erscheinungen allerdings nicht werden, da sie aber auch nicht erklärt werden konnten, so blieb man einfach dabei

stehen — auch sie dem unmittelbaren Mondeinflusse zuzuschreiben, so sehr sie auch der Anziehungstheorie sich widersetzen.

Solche Widersprüche ereignen sich nicht im Walten der Natur! Dort herrscht nur eine Wahrheit: Konsequenz, so dass die in einem Meer von Widersprüchen, Irrtümern und Wehen befindliche menschliche Kreatur jene erhabene Konsequenz als blöden wesenlosen Mechanismus ansieht und fasst. Wäre es wahr, dass die Sonne und insbesondere der Mond die Gewässer, Atmosphären und Erdinneres in anziehender Weise direkt beeinflussen, so müssten alle drei Elemente mehr oder minder dem Bewegungsbereiche der anziehenden Weltkörper folgen, oder was gleichbedeutend ist, so müssten sie in regelmässigen Perioden bald südwestlich, bald nordwestlich etc. hinströmen; das aber geschieht nicht.

Eine Erklärung der chaotischen Evolutionen des Erdinnern, der Atmosphären, sowie der Intensitäts-Unterschiede der Gezeiten liefern die im I. und II. Kapitel erörterten Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten, beziehungsweise die sogenannten „Schwankungen der Polhöhen".

Aber auch Ozeane und Meere bedürfen zur Erzeugung von Ebbe und Flut der (angeblichen, jedoch nicht existierenden) direkten Anziehung seitens Mond und Sonne ganz und gar nicht, weil diese auf Grund der folgenden physikalischen Gesetze und physischen Proportionen sich vollziehen:

1. Auf Grund des zeitlich präzisen Umschwunges (Achsendrehung) des Planeten in Verbindung mit der konvexen Lage der Ozeane und Meere.

2. Auf Grund des physischen Verhältnisses zwischen Kontinente und Gewässer, da erstere stabil und überragend, letztere labil und zugleich gesperrt sind*).

Beweise:

a) Ozeane und Meere ruhen in den Versenkungen einer Kugel, deren Senkungsbasis zwar sehr uneben ist, deren Wassermassen aber konvex hingelagert sind, und so sein müssen. Gäbe es solche Wassermengen, dass sie sich über die Profile der Festländer erheben könnten, oder würden die Festländer sich senken, so könnte es nirgends Ebbe und Flut geben (gleichwie es vom 55. südlichen Grad abwärts keine gibt), sondern die Gewässer würden einfach, d. h. ohne Flutungen, die östliche kosmische Rotation des Planeten mitmachen, gleichwie das Luftmeer, welches trotz der angeblichen Anziehung, nie, weder zur Kulmination noch zur westlichen Gravitationsrichtung von Mond und Sonne oszilliert, sondern unentwegt nach Osten rotiert und bloss seine komprimierten Schichten (Stürme, Winde) nach allen Richtungen entsendet; oder wie das sich östlich hinwälzende Erdinnere (welches auch bloss örtliche Stauungen hat, die sub I und II erklärt wurden); denn Luftmeer und Erdinneres haben kein Senkungsgebiet, beziehungsweise keine seitlichen Eindämmungen, wie es Ozeane und Meere durch die überragenden fest und breit gelegten Kontinente haben, und weil schliesslich (figürlich gefasst) nur die Ozeane eines rotierenden würfelförmigen Weltkörpers ihre

*) Dort, wo es fast keine Kontinente, also keine Sperrungen gibt, wie z. B. im arktischen und besonders im antarktischen Meere, kann es auch keine Ebbe und Flut geben.

Zentrifugalkräfte entwickeln könnten, wobei Schwung und Last der quadratischen Wassermassen auf jene drücken und sie inundieren würden, so folgt aus alledem zunächst: dass die Meere beziehungsweise ihre Peripherien nicht ebben und fluten könnten, wenn die Kontinente keinen Wall bilden und wenn die Wassermassen nicht konvex beziehungsweise nicht halbkugelförmig lagern würden. Da aber beide Voraussetzungen, sowie die zeitlich präzise Rotation des Planeten, die gewissesten Tatsachen bilden, so müssen die Wassermassen in regelmässigen Verspätungs-Intervallen zwischen den sie einkeilenden Festländern hin und zurück fluten; jedoch bloss an ihren Peripherien, denn die eigentlichen Komplexe der Ozeane und Meere beziehungsweise ihre Zentrikräfte können, vermöge des ewigen ungestörten Zusammenwirkens: der Rotation, der Kugelform und der schützenden Barrieren des Planeten, nach keiner Richtung hin sich entwickeln oder entfesseln, sie binden sich gleichsam, heben sich gegenseitig auf, und treten bloss in ihren Ausläufern als Ebbe und Flut in die Erscheinung.

b) Gäbe es eine Anziehungskraft der Sonne und des Mondes in dem Sinne, dass sie nicht nur auf den Erdplanet als solchen, sondern noch extra auf die unterschiedlich mobilen Bestandteile des Planeten (Elemente) direkten Einfluss haben würde, so würden nicht gerade und ausschliesslich die Meeresgewässer, sondern es müssten dann auch die Luftozeane den immobilen Erdmassen vorauseilen und in periodisch regelmässige Flutungen geraten, ja es müssten — hypothetisch, aber folgerichtig — sogar die vegetabilischen Massen mit beweglichen Ständen

(Waldkomplexe etc.) zum Horizonte von Sonne und Mond, d. h. zu ihrer Bewegungsrichtung mehr oder minder hinneigen, und zwar in gleichmässigen Intervallen, aber mit ungleichmässiger Intensität, je nach der Kulmination der Sonne, des Mondes oder beider zugleich. Ausser dieser allgemeinen Flutung und Neigung müssten aber Gewässer und Luftmeer, weil sie nicht nur beweglich, sondern auch fortbeweglich sind, in halbjährlichen Perioden bald südlich, bald nördlich hinfluten; in südlicher Neigung: sobald die Sonne den Äquator in ihrer Richtung zum Steinbockwendekreis, in nördlicher, sobald sie ihn in ihrer Richtung zum Krebswendekreis passiert hat. Aber auch von diesen notwendigen Wirkungen einer Anziehung ist keine Spur vorhanden. Von dem stets zum Gleicher strebenden Polarstrom, ferner vom Äquatorial- und dem querenden Golfstrom mit ihren Unterordnungen abgesehen, deren Eigenflutungen übrigens auf Temperatureinflüssen beruhen, ist keine regelmässige Strömung, geschweige denn eine bald südlich, bald nördlich deklinierende periodische allgemeine oder auch nur partielle Flutung der Ozeane und Meere bekannt. Daher kann schon hier mit einer jeden Zweifel ausschliessenden Sicherheit konstatiert werden, dass die anziehende Macht der Sonne auf die Meeresgewässer nichts anderes war und ist, als ein Lückenbüsser für den mangelnden Begriff oder mit anderen Worten, als eine haltlose Hypothese.

c) Was aber den Mond betrifft, dem vermöge seiner Erdnähe eine grössere Anziehungsmacht über die Gewässer beigemessen wird, wie dem mächtigen, Richtung gebenden Zentralkörper Sonne, — der Mond müsste doch dann Ozeane wie Meere in gleichen Zeit-

abständen nach seinem jeweiligen Erscheinen und sogar mit gleichmässiger Intensität beherrschen, was aber nicht der Fall ist, da jene viel präziser und zumeist intensiver fluten wie diese; ferner müsste der Mond infolge seines querenden Nomadenlebens die sonderbarsten und grellsten Flutwirkungen auf Ozeane, Meere und Atmosphären ausüben, insbesondere dann, wenn er mit der Sonne zugleich über der nördlichen oder südlichen Erdhemisphäre steht.

Bei einer solchen Konstellation müssten die mobilen Elemente ganz bestimmte Oszillationen zur Gravitationsrichtung von Mond und Sonne darbieten; derartiges wurde aber noch niemals wahrgenommen. Vom Luftmeer gilt sogar die Tatsache, dass es sich mit umso grösserer Geschwindigkeit vom Monde wegwendet, je kleiner sein Abstand von demselben ist; ferner fluten die Gewässer im Bereiche des Mondes, d. i. unter seinem unmittelbaren (angeblichen) Einfluss, gar nicht intensiver, als auf der von ihm auf 180 Grad abgewendeten Seite;*) schliesslich müssten ja doch zum Beispiel zur Zeit der südlichen Deklinationen des Mondes (südliche Abweichung des Mondes vom Erdäquator) alle Ozeane vom etwa 70. nördlichen Parallel angefangen, unmittelbar, und bis zum 70. Parallel als Nachströmung südlich oszillieren, besonders von Neige September bis März, weil dann auch die Sonne ununterbrochen unter dem planetarischen Äquator steht. Aber auch von solchen Flutungen ist nie eine Spur wahrgenommen worden. Es ist mithin auch die Lehrmeinung, dass der Mond der hauptsächlichste Erzeuger von Ebbe und

*) Da sind immer nur die Meeresränder gemeint, denn die Meereszentren fluten überhaupt nicht.

Flut sei, durch keine einzige Tatsache erwiesen, sondern alle Tatsachen widersprechen ihr.

Das sind unsere auf Wirklichkeit und Folgerichtigkeit basierenden Wahrnehmungen über die Ursache und Nichtursache von Ebbe und Flut.

IV.

Es ist bisher dargestellt worden, wodurch die Bewegungen der Elemente, wie: Erdbeben, Eruptionen, atmosphärische Strömungen, Ebbe und Flut etc. entstehen und nachgewiesen worden, dass weder Sonne noch Mond einen direkten Einfluss auf jenes elementare Walten haben können; es ist aber auch darauf hingewiesen worden, dass ein solcher — nämlich direkter — Einfluss seitens jener Himmelskörper auf die Bewegungen unseres Planeten als solchen existiert. Da nur über das Wesen, nicht über die Tatsache eines solchen Einflusses oder kausalen Verhältnisses zwischen Sonne, Mond und Erde eine Meinungsverschiedenheit herrscht (mit Ausnahme des kosmischen Irrtums des „ersten Empirikers“ Aristoteles, den sein Epigone Ptolemäus mathematisch vertiefte), so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Grad jenes Einflusses mit der en face-Stellung von Sonne und Mond, d. h. wenn diese im Zenith stehen, d. i. zur Zeit von Neumond, aber auch wenn Sonne oder Mond im Nadir stehen, d. i. zur Zeit von Vollmond, dass — sagen wir — dann der gegenseitige Anziehungseinfluss ein innigerer oder intensiverer sein muss, als zur Zeit der Quadraturen (erstes und letztes Viertel), woraus

dann notwendig folgt: dass der Erdplanet, da er in ungleichem Grade und Masse angezogen wird, Bewegungsempfindlichkeiten erleidet, die er in verstärktem Masse auf seine widerstandsunfähigen Elemente überträgt oder an diese abgibt, was sich in der Weise äussern muss: dass die aus der normalen Rotation geschleuderten, daher sich drängenden und drückenden Luftpartikel, Stürme, Zyklone etc. erzeugen; dass ferner die im Erdinnern rotierenden Elemente sich stellenweise anstauen, den sie umgürtenden Erdboden dadurch erheben oder erbeben machen, und eruptionieren; dass dadurch schliesslich die Gewässer stärker fluten und ebben, sowie vielfache sonstige lokale Erscheinungen, wie Seebeben etc., aufweisen*). Sobald der Mond dekliniert, werden jene Folgewirkungen zwar nicht verschwinden, weil auch dann die gegenseitigen Stellungen und dadurch das Mass der Attraktion der Himmelskörper sich unablässig verschieben, wohl aber werden dieselben auf einen geringen Grad beschränkt sein; fallen jedoch Neu- und Vollmondstadien mit der Sonnenquerung des Äquators oder mit der perihelischen Nähe (Sonnennähe) des Planeten zusammen, so müssen, da bei einer solchen Konstellation zwischen Attraktion und Zentrifugalkraft die relativ grösste Ungleichheit herrscht, die Bewegungsempfindlichkeiten des Planeten und folgerichtig die Erschütterungen, Eruptionen und Flutungen seiner Elemente am grössten sein.

*) Auch diese lokalen Erscheinungen, deren es täglich viele gibt, müssen den Anhängern der direkten Mondanziehungstheorie ewige Rätsel bleiben, während sie durch die obige Erklärung als gelöst erscheinen.

V.

Der Verfasser dieser Studie hat, unbewusst dessen, ob sie volle oder keine Berechtigung hat, von berufenen und unberufenen Kreisen die Sanktion zu beanspruchen, es als seine Aufgabe betrachtet, einen Teil dessen, was sein auf die kosmisch-tellurischen Vorgänge gerichteter objektiver Blick dort erspähte, unbeschadet der Gemeinverständlichkeit, in tunlichster Kürze zu Papier zu bringen; das Weitere, nämlich etwaige Klarstellungen, müssen der Zukunft überlassen bleiben.

So viel jedoch sei schon vorweg bemerkt, dass die massgebendsten Axiome für die mathematische Begründung der Studie, in ihr enthalten sind u. zw. bestehen diese hauptsächlich:

1. In der präzisen Umschwungszeit (Achsendrehung).

2. In den ziemlich konstanten physischen Proportionen des Planeten und seiner Elemente.

3. In dem täglich 50 Minuten absorbierenden Übergangsintervall von Ebbe zur Flut und umgekehrt.

Dagegen sind als erschwerend für exakte Feststellungen, die wechselnde Intensität der Attraktion und die Mittelbarkeit ihrer Wirkungen auf die Elemente zu betrachten. Indess ist die herrschende Theorie von der Unmittelbarkeit der attraktorischen Wirkungen, zu mathematischen Grundlegungen (mit Bezug auf unser Thema) noch viel weniger tauglich, denn die Tatsache, dass ein und dieselbe Konstellation und mithin ein und dieselbe Anziehungskraft, Flutunterschiede auf fast sämtlichen Meeren von 2 Zenti-

meter bis 15 Meter und Zeitunterschiede von 1 bis 6 Stunden und darüber erzeugt (überall die gleiche Kulmination als Basis genommen); diese Tatsache allein macht nicht nur jeden Versuch angewandter Mathematik illusorisch, sondern benimmt der Anziehungstheorie selbst, mit Bezug auf unseren Fall, jede Berechtigung.

Dieselbe Theorie hat übrigens noch manche ganz absonderliche Begriffe gezeitigt. Nach ihr muss ja die Erdkugel eigentlich ein zwischen starker Dehnung und schwacher Zusammenziehung abwechselnder sehr exzentrischer Weltkörper sein, dessen Masse, infolge der ewigen Bewegung des attraktierenden Mondes einerseits und des wechselnden Schwerpunktes der Fliehkraft anderseits, ununterbrochen örtliche Verschiebungen erleiden würde. Dem Monde würde es übrigens nicht viel besser ergehen; wohl hat er keine Meere, aber infolge der vielfachen Überlegenheit der attraktorischen Wirkung des Erdplaneten, müsste er sich uns bei der Vollkommenheit unserer Teleskope mit der uns zugekehrten Seite gleichsam als ein Ellipsoid beziehungsweise als ein Rotationsparaboloid präsentieren; was aber nicht der Fall ist.

Jene Faktoren 1., 2. und 3. bilden indess meines Erachtens eine genügende Unterlage zeitlicher Flutbestimmungen für alle Häfen; während die Intensität der Flutungen von der stets wechselnden Konstellation der drei Himmelskörper abhängig bleibt. Da die Mathematik nur aus der Kontinuität der Phänomene ihre Resultate zieht und diese sodann antizipiert oder retrogradiert, so ist die stets wechselnde Konstellation der drei Himmelskörper (nicht aber diese Studie) schuld daran, wenn die Berechnung der Flutenintensität für jeden Hafen sehr kompliziert erscheint.

Der etwaige Einwand, dass man der herrschenden Theorie nicht entraten könne, weil sie schon so weit ausgebildet ist, dass sie die Handhabe bietet, die Fluteintrittszeit für jeden Hafen voraus zu berechnen, hätte umsoweniger Berechtigung, als das auch ohne die gedachte oder supponierte Anziehungstheorie und ohne ihre Widerspruchserscheinungen mit in Kauf nehmen zu müssen, sehr einfach und ganz präzis möglich ist, indem man den halben Erdumschwung, das ist 12 Stunden, plus $24^1/_2$ Minuten Übergangsintervall von Ebbe zu Flut oder umgekehrt, zur Vorausbestimmung des Eintrittes höchsten oder niedersten Wasserstandes für jeden Hafen als Grundlage nimmt.

Die Intensitäten der Fluten aber, für jeden Hafen und für jede Zeit, werden sich wie gesagt mittelst keiner der beiden Theorien genau präzisieren lassen; diesbezüglich werden technische Hilfsmittel, besonders aber die Relationierung isochronischer Flutanalogien von Hafen zu Hafen den Ausschlag geben müssen.

Es sei nur noch gestattet, meiner Meinung dahin Ausdruck zu geben, dass die hier erörterte Lehre nicht nur erkenntnistheoretischen sondern auch grundlegenden praktischen Wert besitzt, denn sie bietet meines Erachtens Ausgangspunkte dar, zu verlässlichen terrestrischen, maritimen und meteorologischen Forschungen und eröffnet somit ein Feld fruchtbarer Tätigkeit.

Dass diese Studie auch die ersten Gründe zur Erklärung der Kausalitäten und Differenzierungen aller irdischen Organismen und Anorganismen enthält, darauf st im Vorwort bereits hingewiesen worden.

Schliesslich empfehle ich noch folgende zwar minder wesentliche jedoch nicht völlig nebensächliche Momente zu berücksichtigen:

1. Ganz gediegene Werke sind über diese Phänomene, wie sie sich an den verschiedenen Küsten vollziehen, geschrieben worden; darüber aber — worauf es doch hauptsächlich ankommt, wenn man die Ursache der Gezeiten ermitteln will — ob und wie sich die Flut an Intensität, Zeitdauer etc. inmitten der küstenlosen Ozeane und Meere äussert, fand ich bisher in keinem Werke auf Tatsachen beruhende statistische Anhaltspunkte, sondern immer nur allgemeine Behauptungen vor. Das hat natürlich seine wichtigen Gründe, denn noch niemals hat das Auge eines praktischen Seefahrers, um wie viel weniger das eines Theoretikers auch nur die allergeringste periodische Erhebung von Wasserflächen inmitten des Ozeanes erschaut; dagegen aber haben viele Seefahrer selbst bei Neu- und Vollmond oft tagelang nur flachen Wasserspiegel wahrgenommen. Nichts ist leichter als hierüber Gewissheit zu haben: man befrage welchen erfahrenen, beobachtenden Schiffskapitän immer, oder lasse eigens zu diesem Zwecke Weisungen an intelligente Meerfahrer ergehen. Erst wenn die angeblichen Flutphänomene inmitten der Ozeane und Meere praktisch in die Erscheinung treten, d. h. wenn die 180^0 von einander entfernten zwei Flutphänomene dort tatsächlich konstatiert worden sind, kann die Theorie nachfolgen und unbestrittene Geltung erlangen; nur wird es dann nicht mehr die herrschende Anziehungstheorie sein.

2. Wären Ozeane und Meere, die doch etwa $^2/_3$ des Planeten ausmachen, tatsächlich der direkten Anziehungsmacht von Mond und Sonne unterworfen und

hätte der Planet dadurch tatsächlich die parabolische Gestalt wie es die Wissenschaft behauptet, so müsste sich der Planet bei Mondesfinsternissen parabolisch projizieren; er projiziert sich aber immer kreisförmig. Der etwaige Einwand, dass die noch nicht genügende Schärfe unserer optischen Instrumente, oder die Strahlenbrechungen daran Schuld sind, dass man die parabolische oder eliptische Projektion nicht wahrnimmt, muss sofort hinfällig erscheinen, wenn man bedenkt, dass die Strahlenbrechungen, wenn sie überhaupt einen Einfluss in diesem Falle hätten, auch die kreisförmige Projektion illusorisch machen müssten, was aber noch niemals beobachtet wurde, denn sie ist stets präzis kreisförmig. Dass man bei Mondesfinsternissen die Projektion ragender Teile der Hochgebirge, die schwerlich den zehntausendsten Teil der Landflächen ausmachen, die wieder kaum ein Drittel des Planeten bilden, mit optischen Instrumenten nicht wahrnehmen kann, ist sehr natürlich; dass aber ein Weltkörper wie die Erde, der nach der Theorie in seiner Gänze ein Elipsoid ist, sich immerdar als präziser Kreis projiziert, ist ganz unnatürlich. Ergo: Er ist kein Elipsoid, weil seine Ozeanflächen sich nicht erheben, weil sie vom Monde nicht angezogen werden.

3. Nur nebenbei sei darauf hingewiesen, dass das einmalige Ebben und Fluten der Meeresränder zwölf Stunden währt. Wenn, wie die Theorie behauptet, der angebliche Anziehungseinfluss z. B. auf dem atlantischen Ozean erst nach der Mondkulmination sich einstellt, so ist der Mond bereits im Untergange für jene Wasserflächen, die ihre sechsstündige Flutung noch lange nicht abgeschlossen haben. Erscheint schon

ein solches Phänomen als ganz unnatürlich, um wie viel weniger kann von einem direkten Anziehungseinfluss auf die Binnenmeere die Rede sein, deren Ränder mitunter sogar erst acht Stunden nach der Mondkulmination in Flutung geraten und sechs Stunden in dieser verharren, so dass der anziehende Mond bereits im östlichen Horizont, der noch immer westlich flutenden Meeresränder, liegt.

Schlusswort.

Ehe ich mich entschloss, dasjenige zu sammeln und in knappster Form zu Papier zu bringen, was ich durch fast ein halbes Menschenleben in einsamer unmittelbarer Betrachtung und Empfindung der wesentlichsten Vorgänge innerhalb der Menschheit und der Tierwelt, innerhalb und ausserhalb des planetarischen Waltens erfasste, habe ich mir strenge Rechenschaft darüber abverlangt, ob ich 1. der allgemeinen Erkenntnis einen nennenswerten Vorschub leiste; 2. ob ich sachlich befähigt und berechtigt bin, solch fundamentalen Lehren, wie es die Gravitations- und die Descendenztheorie sind, das Resultat meiner Beobachtungen und Wahrnehmungen gegenüberzustellen; 3. ob ich mich zum Beurteiler des Neuzeitsmenschen, beziehungsweise meines Zeitgeschlechtes, aufwerfen darf.

Jetzt, da das Buch beendet vor mir liegt und ich dessen Inhalt nochmals an meinem Verstande und Gewissen vorüberziehen lasse, habe ich die Empfindung, nach keiner Richtung ein Fehl begangen zu haben. Wiewohl ich mit meinen, durch Tatsachen genügend begründeten, Auffassungen und Deutungen des Weltwaltens in einem Gegensatz mich befinde mit den Theorien grosser bewunderungswürdiger Gestalten der Vergangenheit und mit so mancher Richtung der neuzeitigen Wissenschaft, so habe ich dennoch — wie

nur wenige — eine Verehrung für die Begründer derselben mir bewahrt, die sowohl ihrer geistigen wie ihrer menschlichen Grösse gilt, und niemals wird dieses Gefühl erlöschen. Was aber die Form meiner Darstellungen betrifft, so glaube ich, dass gerechte Beurteiler mir keinen Mangel an Ehrlichkeit, Urteilskraft und einer der Grösse des Gegenstandes würdigen Konzeption zum Vorwurf machen werden.

So verbleibt mir nur noch hinsichtlich des Spiegels, den ich der neuzeitigen Menschheit vorhalte und der uns ein degenerierendes Bild von derselben gibt, ein Wort zu sagen.

Gleichwie nicht die Negation bestehender, sondern die Verkündung neuer Lehren der Zweck dieses Buches und der Grund ist, dass ich zur herrschenden Wissenschaft in mancherlei Hinsichten in Gegensatz geriet, so war meine Darstellung des Verfalls auf vielen Gebieten neuzeitiger Tätigkeit nicht Zweck, sondern bloss Mittel der Beweisführung. Und da kann ich wohl sagen, dass nur ein ethisches und sittliches Feingefühl, d. h. dass ein durch die Beobachtung bewirktes lebhaftes Mitempfinden der Leiden des Menschengeschlechtes sowie überhaupt der Lebewesen es war, welches mich einen tiefen Einblick in ihr Getriebe und ihr gegenseitiges Verhalten tun liess. Die mörderischen Gegensätze und Kämpfe der Menschheit unter sich und die tägliche milliardenfache grausame Vernichtung animalischen und vegetabilischen Lebens durch Menschenhand und zu Menschheitszwecken, erschienen mir stets, trotz ihrer Determinationen, als die herbste Mahnung und als der untrüglichste Beweis gegen die Gottähnlichkeit des Menschengeschlechtes, während anderseits die Milliarden und Abermilliarden

gesprochener und gedruckter Worte schon eines einzigen Tages, die bloss Schall und Druckerschwärze, zumeist aber gegenseitiger Trug bei wenig Fug waren, die arge Täuschung und Überhebung offenbaren, in welchen das Menschengeschlecht hinsichtlich seines Verstandes und seiner Sprache sich befindet.

Die Lichtseiten aber, die das Gehaben der Menschheit darbietet und an welchen sie sich selbst erfreut, entspringen in sehr seltenen Fällen dem Geiste oder der Sprache, umsomehr aber ihrem Gemüte und ihren Sinnen, welch beide in allen Formen der Liebe, besonders aber in der der Mutterliebe, sich manifestieren. Dass an diesen auch die Tierwelt teil hat, mindert nicht nur nicht, sondern mehrt und erhöht ihre Lichtseiten und mildert einigermassen die enormen Schattenseiten, die innerhalb des organischen Lebens walten. Diese Allgemeinheit der Liebe im ganzen Reiche der belebten Natur ist uns ein Beweis mehr und gleichzeitig eine Mahnung, dass sie kein spontan menschliches Verdienst, sondern eine immanente Gabe ist.

Was das spontane Verdienst der Menschheit sein und ihre allgemeine Wohlfahrt einigermassen begründen könnte, ist die Zucht, besonders aber die Selbstzucht. Statt dessen sehen wir auf allen Gebieten individueller oder korporativer Tätigkeit zügellose Ausschreitungen, die infolge natürlicher oder künstlicher Begriffsverwechselungen als Attribute der Freiheit gelten. Hier bloss zwei Gleichnisse:

Sollte dereinst der utopistische Staat der freien Liebe, mit einem Hetärenkollegium an der Spitze, eine Zensur gegen erotische Darbietungen der Kunst und Literatur kreiren, so wäre das ebenso sonderbar und

unangebracht, wie es anderseits ein arges Pflichtversäumnis wäre, wenn der christliche (monarchische) Staat sein Veto gegen schauspielerische Darstellungen unterliesse, welche aus Episoden eines hohen religiösen Kults ein Ragout für den blasierten Gaumen eines protzigen Bildungspöbels bereiten, zumal eine solche Duldung das Signal und ein Präzedens allgemeiner schauspielerisch-profaner Ausbeutungen der Schicksale des Helden dieses Kults und ein ständiges Ärgernis besserer und verdienterer Volkskreise bilden würde.

Oder wenn der minder utopistische sozialistische Staat, der vorläufig ein ergiebiges Irreführungsmittel der Massen bildet, in seiner Verwirklichung aber ein allgemein und permanent funktionierendes Blutgericht schauerlichster Art sein wird, weil er nur so sein kann, wenn dieser Staat etwaige monarchistische Velleitäten unterdrücken sollte, so wird das wahrlich eine seiner zartesten Massnahmen bilden, die ihm niemand wird verübeln können. Ebenso wäre es recht und billig, wenn ein monarchischer Staat die gegen seinen Bestand gerichteten sozialistischen Bestrebungen, welche ihn nach aussen und innen kompromittieren, den Gang der Wohlfahrtseinrichtungen hemmen und die Prinzipien und Gefühle der staatserhaltenden Elemente tief verletzen, zunichte machen würde. Insbesondere gebührt diese Berechtigung einem Staate, dessen Leitung sich als eine beispiellos weise, gerechte und kulturelle bewährt hat. Wenn selbst innerhalb eng gezogener Kreise, wie z. B. in Familien, Gemeinwesen oder sonstigen Korporationen, Ausschreitungen nicht zu bannen sind, wie sollten solche innerhalb eines grossen, vielgestaltigen Staatsorganismus verhütbar sein? Der

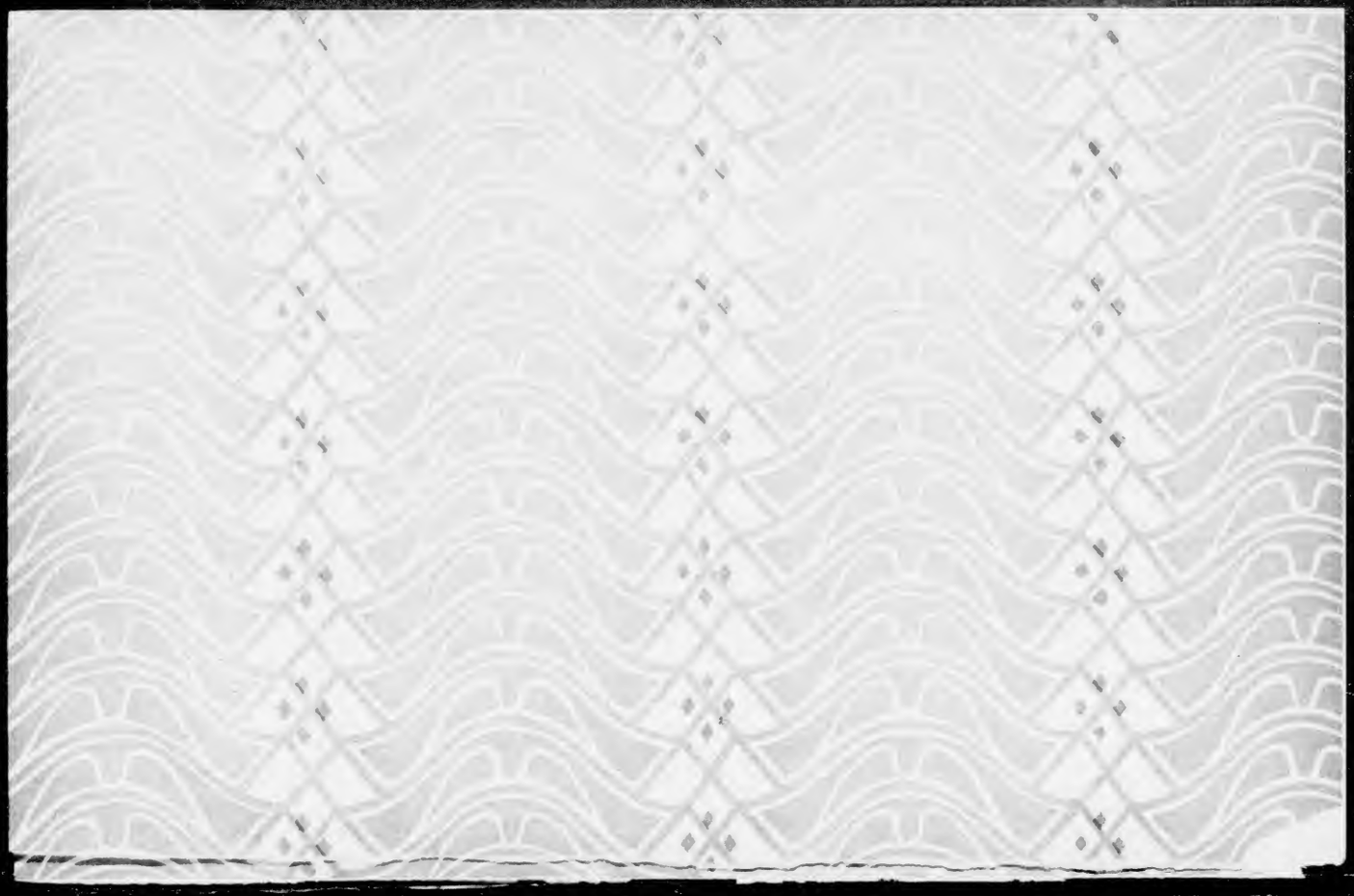
autoritäre Staat jedoch, und nur dieser, ist imstande, Ausschreitungen jeglicher Art auf das allergeringste Mass zu reduzieren. Aus diesem Minimum schmieden die unverantwortlichen Nörgler und umstürzlerischen Elemente ihre vergifteten Waffen, um den autoritären Staat zu schädigen und seine weisen Lenker durch rednerische Sophismen zu verkleinern und zu verhöhnen. Diese Freiheit ohne Schranken, diese Rechte ohne Pflichten sind gleichbedeutend mit der Vernichtung der Freiheit und der Rechte Aller zu Gunsten oder auch nur zur Schadenfreude der Betörer. Das darf der autoritäre Staat, eingedenk seiner Pflichten gegen die Gesamtheit, nimmer dulden; aber auch die Gesamtheit müsste dessen vollkommen inne werden, dass angesichts des inhärenten Zwiespalts, welcher der menschlichen Gesellschaft anhaftet, der autoritäre Staat die relativ objektivste und erspriesslichste Quelle des Rechtes, des Schutzes und der Macht bildet.

Denn innerhalb des Menschengeschlechtes gilt es nicht so sehr zu verfreiheiten und zu vergleichheiten, als vielmehr und zuvörderst die ewigen mass- und zahllosen Gegensätze zu mildern, die ihren elementaren Ursprung im aussermenschlichen, d. h. im allgemein tellurischen Walten des Planeten haben.

Berichtigungen:

Auf S. 24, Z. 22 soll es richtig heissen: Das **Walten** im Weltall;
„ „ 37, „ 11 „ „ „ „ Dass **dieser**;
„ „ 38, „ 9 „ „ „ „ Irrtümer;
„ „ 42, „ 6/7 „ „ „ „ überlegenen;
„ „ 87, letzte Z. „ „ „ „ nördlichste.

Auf Seite 78 und 88 ist im Sinne fachwissenschaftlicher Beschreibungen, von einer täglichen 49 minütlichen Verspätung der Mondkulmination die Rede. Dem Augenscheine, sowie der (scheinbaren) Bewegung des Mondes um die Erde zufolge, rückt jedoch der Mond täglich um mehrere Grade vor. Das gäbe also einen Widerspruch oder ein Missverständnis. Im letztern Falle entfiele zwar die aus der (vermeintlichen) Verspätungsübereinstimmung von Mondkulmination und Flutungen hergeleitete Konklusion; dagegen würden selbstredend mangels der erstern, die Beweise gegen den direkten Anziehungseinfluss des Mondes auf die Elemente, eine wesentliche Bereicherung erfahren.



113
K95
Kublin
Weltraum